WWW.NATGEO.RO | NR. 166 | FEBRUARIE 2017 | 15 LEI

CUM SUNT TRATATE VĂDUVELE | REZERVAȚII CARE SALVEAZĂ OCEANELE | VIAȚA DIN UMBRĂ A FELINELOR MICI

NATIONAL GEOGRAPHIC

CUM A APĂRUT BĂUTURA

Iubirea noastră de 9.000 de ani cu alcoolul

MAI DEPARTE: UNIVERSUL ARE OCHI

AVEM INSECTE ÎN MÂNCARE

EXPLOREAZĂ: ORIGINILE CITRICELOR

5 948364 180806 02

NATIONAL GEOGRAPHIC FEBRUARIE 2017 ALCOOLUL • VIAȚA VĂDUVELOR • REZERVAȚII ÎN OCEANE • FELINELE MICI

Mylan
Seeing is believing

De ce să nu-ți fie totul mai ușor?

Constipația ne face să ne simțim "greu" și incomod. Și pentru că poate afecta pe oricine, are nevoie de o soluție potrivită pentru toți.

Duphalac Fruit, laxativ eficient cu efect prebiotic, ajută la restabilirea ritmului fiziologic al colonului.

Aroma plăcută de prune și acțiunea delicată îl fac potrivit pentru toate vârstele*, de la mic la mare.

Alege ușor, alege Duphalac Fruit!

Duphalac Fruit

NOU!

POȚI UITA DE CONSTIPAȚIE!

* Conform specificațiilor din prospect. Urmați sfatul medicului privind administrarea la copii sau mai mult de 2 săptămâni.
Doza zilnică inițială/ de întreținere pentru tratamentul constipației:
copii: sub 1 an până la 5 ml; 1-6 ani: 5-10 ml; 7-14 ani: 15 ml/10-15 ml; **adulți și adolescenți**: 15-45 ml/ 15-30 ml. Acest medicament conține lactuloză si se poate elibera fără prescripție medicală. Se recomandă citirea cu atenție a prospectului sau a informațiilor de pe ambalaj. Dacă apar manifestări neplăcute, adresați-vă medicului sau farmacistului.
Viza de publicitate nr. 1371/15.12.2016

SUMAR

FEBRUARIE 2017 • NR. 166 • PUBLICAȚIE OFICIALĂ A NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY

RUBRICI

VIZIUNI

EXPLOREAZĂ
Ce mâncăm, ce am dori să mâncăm și de ce nu e așa rău să mâncăm insecte.

SCURT PE 3
Laureatul Nobel Robert W. Wilson despre cum poți ajunge să te apropii de știință și inginerie.

Foto: HISE

REPORTAJE

52 | CUM SALVĂM MĂRILE

Președintele Barack Obama a adăugat peste 2.200.000 de kilometri pătrați de ocean la rețeaua americană de ape protejate. Dar mai sunt multe de făcut.
Text: Cynthia Barnett Foto: Brian Skerry

O focă înoată printre alge lângă Bancul Cortes, în Pacific, în largul coastei californiene.

28 | O IUBIRE DE 9.000 DE ANI
Alcoolul este una dintre substanțele cel mai universal produse și gustate din istorie și a contribuit la modelarea omenirii, așa cum este ea.
Text: Andrew Curry
Foto: Brian Finke

76 | VIAȚA DUPĂ PIERDERE
Unele societăți impun noi poveri și limite în viețile, și așa greu încercate, ale femeilor care își pierd soții.
Text: Cynthia Gorney
Foto: Amy Toensing

Pe copertă
Berea și alte băuturi alcoolice sunt „importante pentru cultura umană" și au fost astfel vreme de mii de ani – spune expertul în arheologie biomoleculară Patrick McGovern.
Foto: Brian Finke

102 | FELINELE DIN UMBRĂ
Felinele mici – precum această pisică-marmorată – se pricep să treacă neobservate. Dar încep să le atragă atenția conservaționiștilor și cercetătorilor.
Text: Christine Dell'Amore
Foto: Joel Sartore

HOMO IMBIBENS

Te-ai gândit vreodată că în fiecare pahar de băutură bună sunt vreo 9.000 de ani de bucurie, încercări, epifanie, prietenie, magie, ratare, petrecere? Desigur, o sticlă oarecare cu alcool produs industrial, cumpărată de la magazin, poate fi doar o sticlă şi atât. Dar oricine a încercat să-şi facă singur vinul, berea, cidrul sau palinca ştie că dincolo de gust, euforie şi companie e Povestea.

2016 n-a fost un an bun pentru fructele de pe valea Gurghiului. Ş-am rămas fără palincă anul ăsta. Aşa am scos de la naftalină poveştile bătrânilor din sat care la Crăciun cică îşi făceau cărare la butoiul de bere ţinut afară, în zăpadă. Deşi m-am trezit târziu, pe la începutul lui decembrie, sălciile de pe pârâul din faţa casei erau încă pline de conuri uscate de hamei-sălbatic, înfăşurat până în vârf. Am cumpărat orz de la târg şi m-am pus pe treabă. La prima tură, am folosit o reţetă de la Lelea Oană, vecina noastră de mai sus: doi pumni de orz prăjit + o mână zdravănă de conuri uscate de hamei + un pumn de zahăr, puse fierte în oala mare plină ochi cu apă de izvor, totul ajutat la răcire cu jumătate de pacheţel de drojdie. (După două săptămâni, licoarea rezultată n-a fost tocmai rea, dar, pentru tura a doua, am sunat deja la dl. profesor de matematică Dumitru Matei, care are o mică fabrică de bere nefiltrată chiar aici în sat, să mă primească ucenic pentru reţete mai serioase).

– De unde entuziasmul ăsta subit pentru alcool făcut în casă? – m-a întrebat soția mea, Adina.

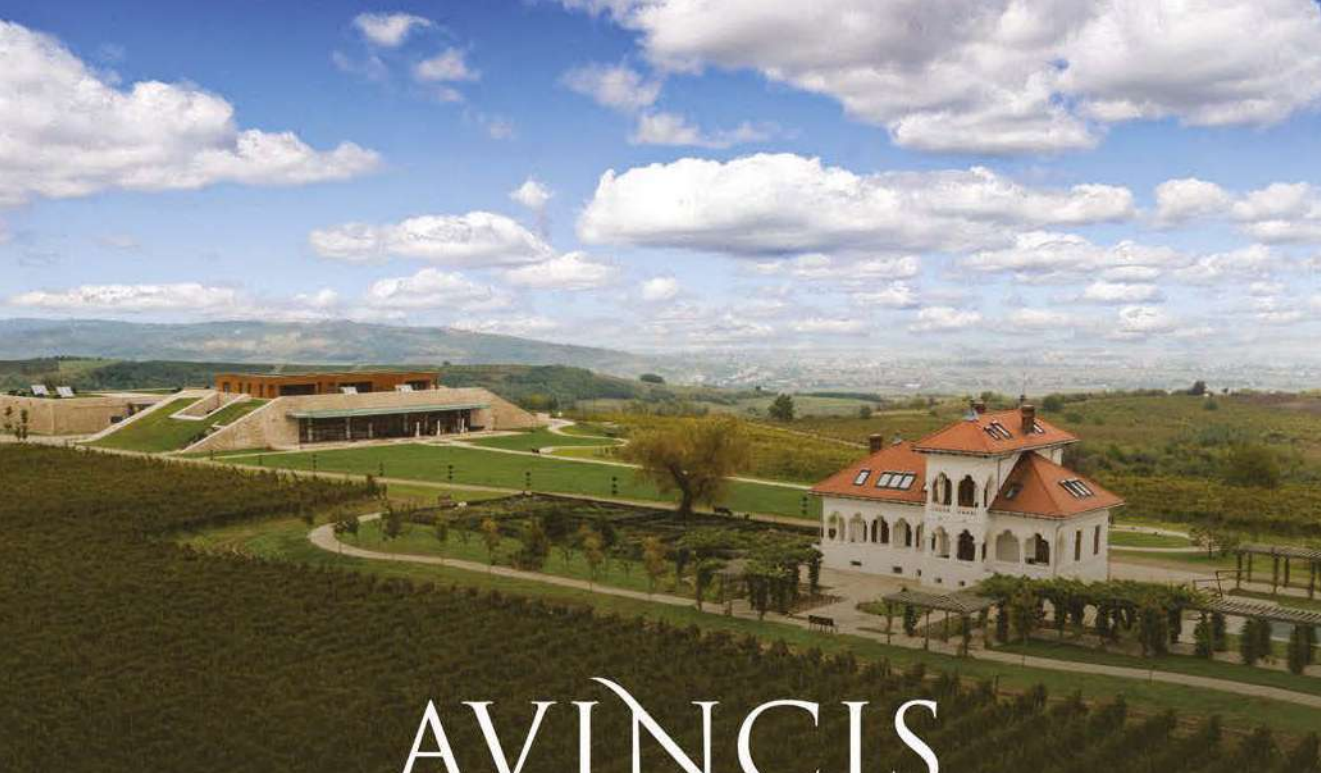
– Ba nu-i deloc subit, ne e scris în gene! „Strămoșii noștri din rândul primatelor superioare au început să consume fructe fermentate de pe sub pomi, iar asta a făcut toată diferența" – crede Nathaniel Dominy, bioantropolog la Dartmouth College. Suntem preadaptați la alcool."

Apariția producției de alcool e atestată în China încă din neolitic, în Israel, Peru sau Armenia – din epoca bronzului. Sunt arheologi care susțin că nu agricultura, ci alcoolul ar fi fermentul ce a dus la societatea organizată, că vânătorii-culegători din epoca de piatră s-au lăsat de traiul nomad ca să facă agricultură nu de dragul pâinii calde, ci al berii – delicioasă, hrănitoare, euforică. Conform acestei ipoteze, aşezările umane s-au dezvoltat în jurul festivalurilor religioase stropite bine cu bere, care adunau vânători-culegători din toate cotloanele prin care trăiau. „Încă de la ritualurile din epoca de piatră, efectele băuturii asupra minții ne-au stimulat creativitatea și dezvoltarea limbajului, a artelor și religiei. Dacă analizăm îndeaproape marile schimbări din istoria umană, de la originea agriculturii la originea scrisului, vom găsi posibile legături cu alcoolul" – spune Patrick McGovern, expert în arheologie biomoleculară, de la Universitatea din Pennsylvania. Gând la gând cu el, în această ediție ridicăm paharul cu și pentru alcool. Însă după îndemnul poetului comic Eubulus, din sec. IV î.Hr.: primul pentru sănătate, un al doilea pentru plăcere și un al treilea pentru somn. Noroc bun, cititorule! Articolul, la pag 28.

Cătălin Guia

Când zici azi simpozion, te gândești la un congres științific. În Grecia antică, era băuta de după cină, unde oaspeții se delectau cu vin diluat cu apă, din *kylixuri* precum acesta din secolul al V-lea î.Hr. Distracție cu vorbăraie și cu vin, cu dansuri și cântece, într-o companie exclusiv bărbătească. Și de ce nu – o experiență de (auto)cunoaștere când în grup se afla vreun Socrate.

FOTO: BRIAN FINKE



AVINCIS

TRADIȚIE ȘI MODERNITATE

VILA DOBRUȘA
DRĂGĂȘANI - ROMÂNIA

AVINCIS rescrie povestea tradiției vinurilor de Drăgășani

La porțile mănăstirilor din nordul Olteniei, unde alternanța deal-vale e o stare de spirit, AVINCIS rescrie povestea tradiției vinurilor de Drăgășani la crama deschisă aici, în 2011. Crama AVINCIS aparține Cristianei Stoica și soțului său Valeriu Stoica, care au decis să dea o nouă viață viei familiei și secolelor de istorie a vinificației. Astăzi, pe domeniul Vila Dobruşa - Drăgășani, pasionații de vinuri pot vizita frumoasa cramă proiectată de arhitectul Alexandru Beldiman, care se remarcă prin arhitectura modernă și inedită, pot lua parte la degustări de vinuri și la evenimente exclusiviste sau pot petrece câteva zile de vacanță.

AVINCIS a devenit un adevărat simbol al renașterii vinurilor românești, o marcă premium recunoscută și în străinătate pentru calitatea sa și buchetul unic. În anul 2015, vinurile AVINCIS au primit o medalie de argint la competiția internațională "Concours Mondial de Bruxelles 2015" și trei medalii de bronz la prestigiosul concurs internațional de vinuri "Decanter World Wine Awards 2015 (DWWA)".

www.avincis.ro

Avincis Dragasani Romania

UN INGINER CU OCHII PE STELE

Robert W. Wilson a primit în 1978 Premiul Nobel pentru Fizică, împreună cu Arno Penzias, pentru o descoperire făcută accidental în 1964. Nu era o descoperire oarecare, ci radiația cosmică de fond, o emisie de microunde de la începuturile universului – practic proba tangibilă a teoriei Big Bang. Wilson, pasionat de mic de transmisii radio și de tehnică, are 81 de ani și lucrează la programarea marilor telescoape ale Centrului de Astrofizică Harvard-Smithsonian, care scrutează cerul în căutare de materie neagră și unde gravitaționale. Spune că e foarte distractiv.

De ce ați ales fizica?
De fapt, când m-am înscris la Rice am optat pentru inginerie electrică. Dar când am ajuns acolo am descoperit că se ocupau mai mult de instalații electrice mari. Tata adusese acasă o revistă a instrumentelor științifice, unde oamenii scriau despre instrumentele pe care le construiau, ceea ce mă pasiona, și am văzut că fizicienii aveau cele mai interesante instrumente. Mi-am dat seama și că fizica era ceva fundamental – dacă o învățam, lucrurile nu urmau să se schimbe, în timp ce în practica inginerească se schimbă tot timpul. Așa că foarte curând m-am transferat la fizică.

Există o graniță fină între teorie și inginerie...
Da, se dezvoltă împreună. Învățăm, de exemplu, să facem fotolitografii mai bine și construim un instrument mai bun. Dar odată ce-l avem, facem observații mai bine, înțelegem mai mult și dezvoltăm teorii mai bune. E ca un cerc virtuos.

Cum putem apropia tinerii de știință și inginerie?
E nevoie de instruire de bună calitate în școli și licee ca să îi treaz interesul copiilor... Cred că pentru mine cea mai mare încurajare a fost să fiu capabil să fac lucruri. Când eram copil, tatăl meu m-a învățat că pot lua orice lucru din casă, să îl desfac și să îl fac la loc, dacă era nevoie. Copiii au nevoie să experimenteze mai mult cu lucruri care implică știința. Nu au nevoie să învețe informații, ci să facă lucruri pe măsura lor, poate în niște proiecte de grup, care duc la rezultate concrete. O problemă e că tehnologia a avansat atât de mult, încât e greu să mai faci de unul singur ceva simplu, pentru că îl poți cumpăra pe nimic. N-ai de ce să mai repari un lucru pentru că e prea ieftin să-ți iei altul nou. Cred că trebuie să găsim modalități, în școli, poate chiar de la clasele mici, să facem știința și ingineria mai interesante pentru elevi.

FOTO: HONEYWELL INITIATIVE FOR SCIENCE AND ENGINEERING. INTERVIUL A FOST EDITAT PENTRU CONCIZIE ȘI CLARITATE.
CITEȘTE UN MATERIAL MAI AMPLU CU ȘI DESPRE DR. ROBERT W. WILSON PE *NATGEO.RO/ARTICOLE/ȘTIINȚĂ*

OCHI ÎN CER

Text: Jeremy Berlin

Vreți un test Rorschach cosmic? Înclinați capul într-o parte. Cei doi „ochi" strălucitori din adâncurile de cerneală ale spațiului au fost observați de o echipă de astronomi anul trecut – o formațiune rară, creată de coliziunea parțială a două galaxii spiralate.

Astfel de accidente galactice nu sunt rare – spune Michele Kaufman, cercetător-șef. Noutatea o constituie formele rezultate. Aici, atracția gravitațională a lui NGC 2207 (sus) creează maree pe tovarășa ei, IC 2163 – ca Luna pe Pământ. Gazul și stelele de pe marginile galaxiei IC 2163 migrează rapid spre interior, apoi încetinesc brusc, formând două „pleoape".

O rețea de radiotelescoape din Chile, Atacama Large Millimeter/Submillimeter Array (ALMA), i-a ajutat pe Kaufman și echipa ei să vadă modelul făcut de computer. „De cum am văzut datele la rezoluție mare – spune ea –, mi-am dat seama că observam pentru prima oară formarea unei structuri-pleoapă." Firește, motivul pentru care percepem aceste forme ca pe doi ochi nu are legătură cu telescoapele. E vorba de pareidolie – fenomen psihologic prin care vedem forme familiare inexistente de fapt. Ochii celești din imagine se află la 114 milioane de ani-lumină de Pământ. Tehnologia și psihologia vor determina ce ne mai sare în ochi pe viitor.

În imagine, albastrul reprezintă datele de la Telescopul Spațial Hubble; roșul este monoxidul de carbon vizualizat de ALMA.

FOTO: M. KAUFMAN, ALMA (ESO/NAOJ/NRAO); TELESCOPUL SPAȚIAL HUBBLE NASA/ESA

EXPLOREAZĂ
VIITORUL HRANEI

LIBERTĂȚI ARTISTICE LA MASĂ

Text: Nina Strochlic

Canalele de socializare ne servesc un șir nesfârșit de bunătăți – desene în spuma de cappuccino, hamburgeri umpluți artistic până la refuz. Nebunia #foodporn are origini surprinzător de rafinate – chiar și maeștrii picturii clasice au contribuit la această tradiție.

Într-un studiu din 2016 intitulat „Food Art Does Not Reflect Reality" (Arta culinară nu reflectă realitatea), cercetătorii de la Laboratorul pentru Branduri și Mărci al Universității Cornell au analizat picturi americane și europene dintre anii 1500 și 2000 reprezentând mese de familie. Studiul compara cât de des apar alimentele în tablouri și cât de des erau consumate. Crustaceele, de exemplu, apar într-o cincime dintre picturile germane, deși țara de-abia dacă are o fărâmă de țărm. Cele mai populare erau delicatesele rare: homar, anghinare, alune sau lămâi. Scopul era – după cum au descoperit cercetătorii – mai degrabă să epateze prin bogăție sau talent, decât să arate ce se mânca.

Tablourile cu mâncare s-au împuținat în secolul al XX-lea, dar au fost resuscitate de canalele de socializare și smartphone-uri. „Când trebuie să pui ceva mereu diferit pe Twitter, încerci să-ți faci viața să pară mai interesantă – spune Brian Wansink, directorul laboratorului și principalul autor al studiului. Dar ce facem noi nu e nimic în comparație cu ce se făcea acum 500 de ani."

DIN STUDIU

În
39%
dintre picturile din era marilor explorări apar **crustacee**

În
28%
dintre picturile din epoca Iluminismului apar **lămâi**

În
26%
dintre picturile din epoca Iluminismului apar **struguri**

„NATURĂ MOARTĂ CU HOMAR" (DUPĂ 1640), DE JAN DAVIDSZ. DE HEEM, MUZEUL DE ARTĂ TOLEDO

Vinul spumos al producătorului italian Bisson este ținut în containere scufundate în Mediterana până la 18 luni, timp în care algele acoperă sticlele.

VIN DE MARE ADÂNCIME

Text: Nina Strochlic

În 2010, Dominique Demarville, administratorul pivnițelor Veuve Clicquot, a primit un telefon și a crezut că e o glumă: se găsiseră 168 de sticle din (probabil) cea mai veche șampanie din lume într-o epavă scufundată în Marea Baltică.

În curând, Demarville sorbea din șampania de 170 de ani, care i s-a părut dulce și proaspătă, deși unii degustători spuneau că miroase a „păr umed". Marea întunecată și rece o păstrase în condiții declarate de cercetători „aproape perfecte". După patru ani, Veuve Clicquot lansa Cellar in the Sea, „Pivnița din Mare". Au fost scufundate în Baltica vreo 350 de sticle, care vor fi scoase și analizate periodic timp de 40 de ani. Cunoscătorii bănuiau de mult că vinul se maturează altfel sub apă. Analizele făcute într-o pivniță cu 10.000 de sticle din largul coastei Spaniei arată că presiunea și curenții schimbă compușii chimici din vin. Mira Winery, un producător din Napa, a făcut teste independente pe 240 de sticle ținute în Golful Charleston. Când a fost scoasă la suprafață prima ladă, în 2013, un somelier i-a spus proprietarului: „Ați transformat un cabernet din 2009 într-unul din 2007 în trei luni."

PLOȘNIȚE ÎN PÂINE

Cercetătorii de la British Museum au avut o surpriză sinistră când au văzut o bucată de pâine egipteană antică mărită de 65 de ori. Insecta din dreapta (și altele) se cubărise în pâine cu peste 3.100 de ani în urmă. „Probabil oamenii aveau de-a face cu tot felul de dăunători care încercau să le mănânce hrana – spune Caroline Cartwright –, așa că metodele de păstrare a alimentelor trebuie să fi fost foarte importante." Pâinea din muzeu trebuie să fi fost pusă într-un mormânt ca hrană pentru mort, iar căldura uscată a mumificat insectele. În sec. XIX, un colecționar britanic a achiziționat probabil pâinea, cu tot cu chiriașii ei deshidratați, din Egipt. *—A. R. Williams*

FOTO: ALESSANDRO BELTRAME (SUS)
CAROLINE CARTWRIGHT, CONSILIUL DIRECTOR AL BRITISH MUSEUM

HOTEL BULEVARD

HOTEL BULEVARD
PREDEAL

★ ★ ★

www.bulevard-predeal.ro

Hotelul Bulevard din stațiunea Predeal este poziționat într-un cadru montan unic, dominat de priveliștea impunătoare a Munților Bucegi, Piatra Mare, Postăvarul și de aerul curat și proaspăt al muntelui.

Este situat la 900 m fața de partiile de schi, si oferă acces gratuit la internet Wi-Fi, restaurant, terasă, grădină, centru SPA (jacuzzi, saună, salină, cromoterapie).

CU O TRADIȚIE DE PESTE 85 ÁNI,

hotelul este complet renovat și ofera 31 spații de cazare amenajate elegant.

NE DORIM SĂ ȚINEM PASUL CU TINE

Petreceți un sejur de neuitat în stațiunea Predeal
Găsești cele mai bune oferte și nu numai pe
www.bulevard-predeal.ro/oferte-disponibile

Contactați-ne!

Bulevardul Mihail Saulescu, nr. 129,
Predeal, jud. Brașov, CP 505300
0741224770 / 0368100156
office@bulevard-predeal.ro

SE POARTĂ RISIPA DE HRANĂ

Text: Catherine Zuckerman

Dacă mantra dezvoltării durabile din ziua de azi este „de la fermă direct în furculiță", cea a zilei de mâine ar putea fi „de la fermă pe manechin". Pentru un grup tot mai mare de designeri eco, alimentele irosite sunt ultimul răcnet.

Mediul preferat de Sacha Laurin este „colonia" bacteriană rămasă după fermentarea ceaiului acrișor numit *kombucha*. Odată uscat, materialul devine un înlocuitor de piele cu miros pătrunzător, din care designerul din California croiește rochii haute couture (dreapta), geci, fuste și nu numai. În Sicilia, o companie tânără produce un fir ca de mătase din coji și sâmburi de lămâie și alte subproduse ale fructelor stoarse pentru suc. Iar o companie londoneză sprijină cultivatorii de ananas din Filipine făcând din frunzele nefolosite un material textil bun pentru încălțări, genți și huse pentru laptopuri.

În fiecare an, pe glob se irosesc sau se aruncă peste un miliard de tone de hrană, conform Organizației ONU pentru Alimentație și Agricultură, în parte ca rezultat al procesării la scară mare. Excesul acesta face posibilă crearea de materiale sustenabile – spune Richard Blackburn, specialist în chimia textilelor de la Universitatea din Leeds –, cum ar fi poliester din zahăr, din surplusul de recolte, inclusiv porumb.

Hainele din kombucha nu sunt încă disponibile în comerț. Dar, din punct de vedere științific, sunt viabile – spune Peter Musk, biochimist australian și coordonatorul studenților de la arte care lucrează la dezvoltarea lor. Dacă va fi după ei, veți vedea curând în vitrine haine din ceai.

FOTO: REBECCA HALE, STAFFUL NGM

CITEȘTE ediția din februarie a revistei auto motor și sport

INEDIT: Dacia, de la mașina de 5000 de euro la Sandero Stepway
auto motor și sport
ISSN 1453 - 5769
NOUTATE ▪ EMOȚIE ▪ TEHNOLOGIE
NR. 2 (231) FEBRUARIE 2017 Preț: 10,99 lei www.amsonline.ro
Master planul Mercedes
Avalanșă de modele noi în următorii ani
Test comparativ
Škoda Kodiaq
Kia Sorento
VW Tiguan
Fascinație
„Broscuța" lui VW
Trend auto
Salonul de la Detroit
Mercedes-Benz GLB
S MB 4004
Față în față cu competitorii
Noul BMW Seria 5

Lunar, la orice punct de difuzare a presei

www.amsonline.ro

O REVISTĂ EDITATĂ DE

BurdaInternational RO

CITRICELE, O FAMILIE NUMEROASĂ

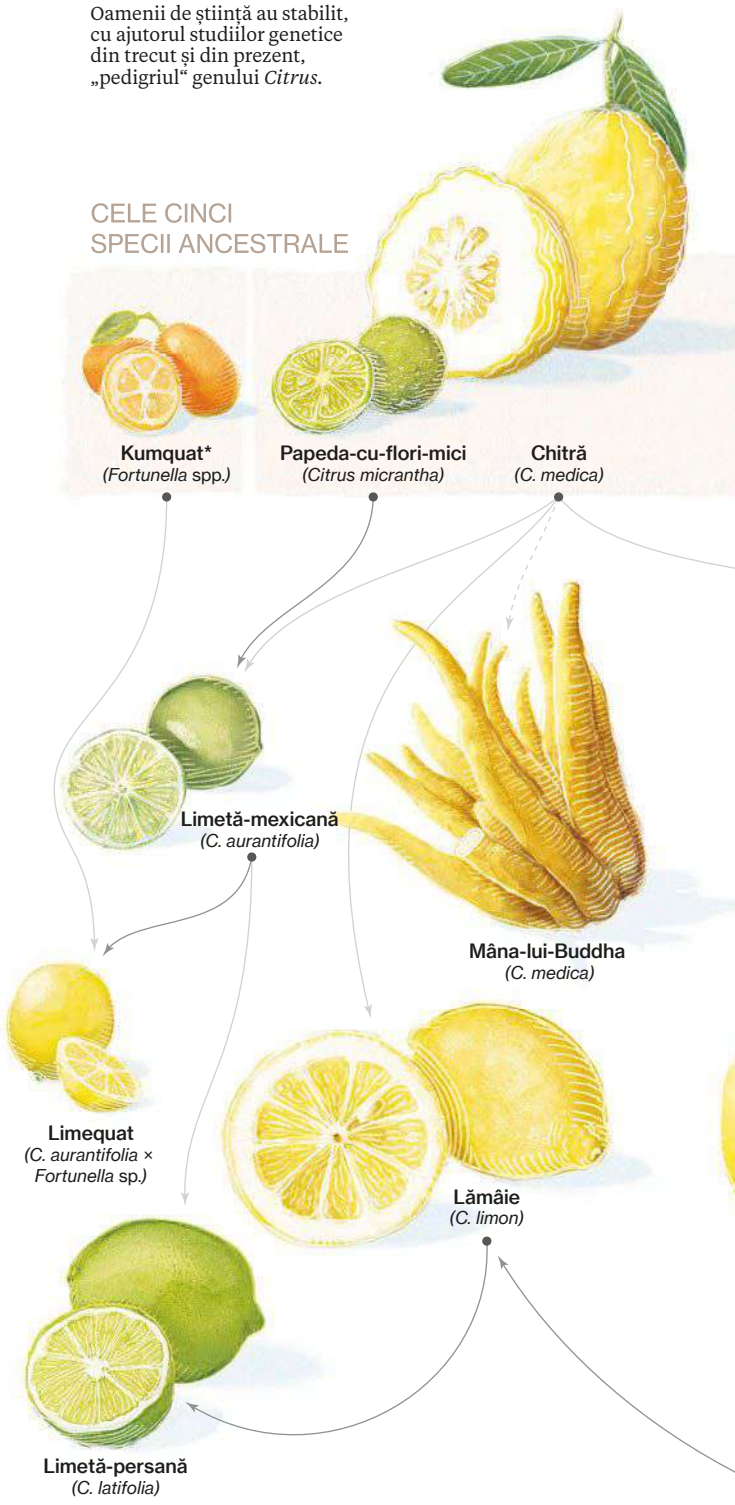
Text: Daniel Stone

În multe privințe, citricele sunt un gen aparte. Mulțimea de specii cultivate se trage din doar trei strămoși primari: chitrul, pomelo și mandarinul, toți originari din Asia de Sud și de Est. Aceștia trei, plus alte câteva rude mărunte, au o combinație genetică rară, care îi face compatibili sexual și foarte predispuși la mutații. Trăsăturile acestea le permit să-și amestece genele – atât de la sine, cât și prin grija omului. Rezultatul atâtor încrucișări naturale și înmulțiri selective sunt toate portocalele, lămâile, limetele și grepfruturile pe care le-ați gustat. Niciun alt gen de fructe nu se poate lăuda cu un pedigri atât de complex, iar studiile recente au început să-i clarifice originile. Grepfrutul este o descoperire a oamenilor, veche de doar 300 de ani. Dar citricele în sine sunt străvechi. Frunze fosilizate descoperite în provincia chineză Yunnan în 2009 și 2011 sugerează că citricele există încă de la sfârșitul miocenului, încă de acum șapte milioane de ani. Oamenii însă le-au împuținat familia enorm: din mii de tipuri sălbatice, doar câteva zeci au devenit giganți comerciali, precum portocala, lămâia și limeta. Ele sunt privilegiatele.

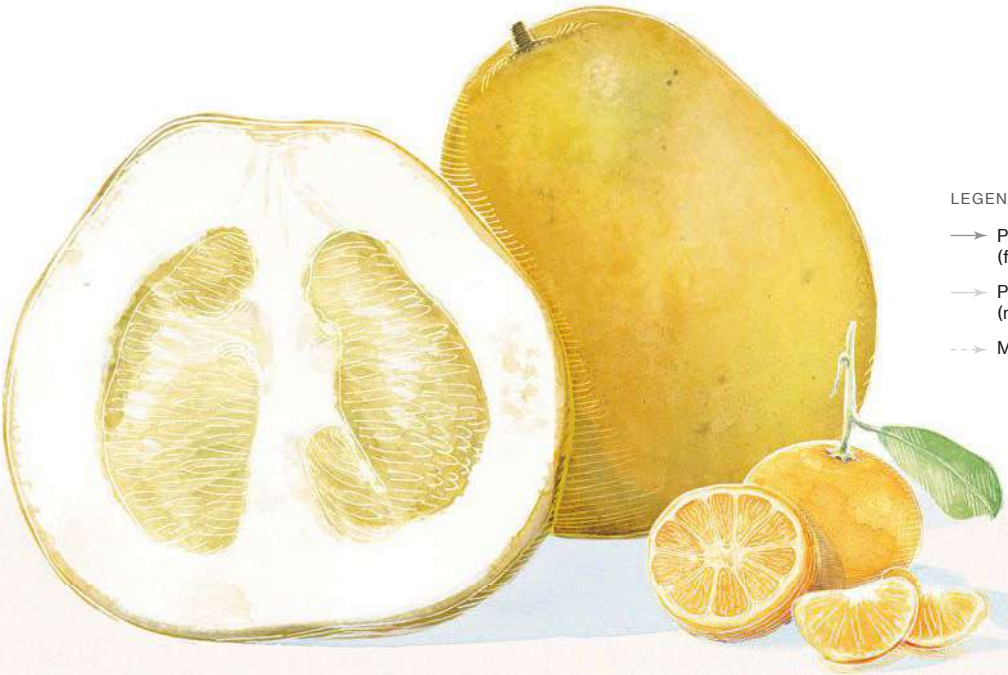
„Citricele au ceva fascinant, straniu, chiar sexi" – spune pomologul David Karp, pe ale cărui studii se bazează ilustrația. O boală bacteriană numită *huanglongbing*, care inhibă creșterea pomilor, amenință producția comercială de pe toate continentele favorabile cultivării, chiar și din Florida, stat celebru datorită portocalelor. Dar viitorul ne va aduce probabil mai multe, nu mai puține citrice. „Citricele sunt competitive" – spune Fred Gmitter, expert în încrucișarea și genetica genului. Cercetătorii din lumea întreagă se grăbesc să creeze, de exemplu, mandarine mai dulci, fără semințe și mai ușor de decojit. „În viitorul apropiat, veți vedea tot felul de varietăți noi." Arborele lor genealogic continuă să se ramifice.

Arborele genealogic al fructelor

Oamenii de știință au stabilit, cu ajutorul studiilor genetice din trecut și din prezent, „pedigriul" genului *Citrus*.



MONICA SERRANO, NGM. SURSA: DAVID KARP, UNIVERSITATEA DIN CALIFORNIA, RIVERSIDE



LEGENDA DESCENDENȚEI

- Părintele-sămânță (feminin)
- Părintele-polen (masculin)
- Mutație genetică

Pomelo
(C. maxima)

Mandarină**
(C. reticulata)

Părinți hibrizi, probabil dispăruți

Lămâia-lui-Meyer
(C. × meyeri)

Portocală-dulce
(C. sinensis)

Portocală-acră
(C. aurantium)

Grepfrut
(C. paradisi)

Tangelo
(C. × tangelo)

Portocală-roșie
(C. sinensis)

*CERCETĂTORII ÎNCĂ NU AU STABILIT DACĂ *KUMQUAT* FACE ÎNTR-ADEVĂR PARTE DIN GENUL *CITRUS*.
**MAJORITATEA MANDARINILOR „PURI“ AU UN PROCENTAJ MIC DE GENE DE POMELO.

Canada
În Parcul Național Wapusk, din Manitoba, o ursoaică-polară și puiul ei de patru luni se cuibăresc sub o salcie. Mamele și puii înfometați ies în fiecare primăvară din bârlog – exact când nu departe se nasc puii de focă pe banchizele din Golful Hudson.

FOTO: DAISY GILARDINI

Comandă on-line printuri cu fotografii *National Geographic* selecte la **NationalGeographicArt.com.**

1. Gampe Thaya, în Sölden, este o cabană veche de 300 de ani. Am ajuns aici odată cu soarele și cu primii schiori.

Academia de Aventură Traveler în Tirol

Tirol
Austria

Dă-ne, Doamne, o aventură adevărată, bagă-ne în niscaiva ispite și belele care să ne scoată din zona de confort, adu-ne în cale niște localnici faini care să ne convertească spontan la dragostea de zona lor, ca niște apostoli la o nouă religie! Iată mărturisirea de credință a Academiei de Aventură, un proiect marca Nat Geo Traveler gândit pentru călători curajoși, curioși, ambițioși pe care să-i ducem în destinații potrivite cu filozofia revistei.

Prima sesiune a Academiei de Aventură a avut loc în a doua săptămână din ianuarie în Tirol. Echipa s-a dorit a fi un comando de experți media ce se adună ad-hoc în vederea unei lovituri ca-n filmele din seria Ocean 11, 12, 13. Am recrutat nume sonore ale blogosferei românești, jurnaliști și fotografi din echipa NG Traveler România + cititori aventuroși. Primii noștri „academicieni" au fost: Călin-Andrei Stan (CalinStan.com), Costas Dumitrescu (fotograf NG Traveler), Narcisa Suruianu (TravelGirls.ro), Cătălin Gruia (NG Traveler), Roxana Farca (LumeaMare.ro) și Adrian Crapciu

(cititorul ales de juriu). În bucătărie sau la călărie, pe schiuri sau snowboard, cu fiori reci pe șira spinării la zborul cu parapanta sau în apă fierbinte la terme, la săniuș nocturn sau în marș cu rachetele prin zăpadă, acești șase gladiatori de on-line, echipați de Hervis și motorizați de Avis rent a Car, s-au luptat în arenele hibernale din Ötztal-Sölden și Fügen-Kaltenbach Zillertal să facă relatări și filme în timp real. Te invităm să le descoperi zestrea de povești foto și video la *https://aventura.natgeo.ro*.

2. Râul Inn taie în două orașul Innsbruck

3. Pregătiri pentru saltul cu parapanta în Sölden

4. Echipa Aventura NGT Tirol te salută de la Gampe Thaya

5. Panoramă de pe terasa restaurantului ICE Q

6. Roxana Farca la Kröller Ranch, în Zillertal

7. Schiori în stațiunea Hochfügen-Hochzillertal

8. Restaurantul ICE Q, la 3.048 m altitudine

FOTO: CĂLIN STAN (1, 4), COSTAS DUMITRESCU (2, 3, 7, 8), ROXANA FARCA (6), ADRIAN CRAPCIU (5)

9. Statuia de la Gampe Thaya

10. Bucate alese la Landgasthof Linde, în Stumm

11. Schiori și snowborderi pe una dintre pârtiile din Sölden

15. Aqua Dome văzut din dronă

12. Stația noii telegondole Giggijochbahn tronează printre pârtiile de schi din zona Sölden

13. Hotelul Aqua Dome, Längenfeld

14. Terasa 360 Grad Cafe, Innsbruck

16. În atelierul familiei Hartl, din satul Stumm, de pe Valea Ziller

17. Pe fereastra Spa-ului Aqua Dome

18. Rachete de zăpadă prin Hochfügen

FOTO: **CĂLIN STAN** (9-12, 15), **COSTAS DUMITRESCU** (16), **ADRIAN CRAPCIU** (14, 17), **ROXANA FARCA** (13, 18)

Hervis SPORTS

19. Cabană montană sau hotel de lux? Foarte sus în domeniul schiabil Hochzillertal, tronează la 2.350 m Wedelhütte

20. Günter Hartl face încălțări de lână de 20 de ani

21. Gătind în bucătăria pensiunii Landgasthof Linde

22. Gampe Thaya, în Sölden

24. Cină romantică în Sölden, la Tiroler Stube

25. Pa-ram-pam-pam peste Sölden!

26. Zbor peste satul Fügen

FOTO: **CĂLIN STAN** (19, 23, 26), **ADRIAN CRAPCIU** (25), **COSTAS DUMITRESCU** (20, 21, 24, 27), **ROXANA FARCA** (22)

AVIS®

23. Crama Cabanei Wedelhütte, din regiunea de schi Zillertal

27. La polul opus cabanei tradiționale, restaurantul modern Ice Q e o construcție cu geamuri mari, neașteptat de bine integrată în peisaj.

SURICATĂ *SURICATA SURICATA*

HABITAT/AREAL
Deșerturile și câmpiile din Sudul Africii

STATUT DE CONSERVARE
Cel mai puțin îngrijorător

ALTE DATE
În sălbăticie, suricatele se hrănesc în special cu insecte și rozătoare mici – și cu scorpioni, cărora învață să le smulgă acul.

O TIPĂ CU GREUTATE

Text: Patricia Edmonds

Închipuiți-vă o comunitate în care ar coabita până la 50 de indivizi, dar numai doi dintre ei ar avea voie să facă sex. Cam ăsta e sistemul de reproducere cooperativă al grupurilor de suricate, în care un mascul și o femelă dominanți monopolizează reproducerea.

Ce o ajută pe femelă să-și păstreze poziția râvnită? Printre altele, creșterea în greutate. De la înființarea Kalahari Meerkat Project în 1993, Tim Clutton-Brock, profesor la Universitatea Cambridge, a studiat circa 100 de grupuri de suricate. În funcție de vârstă, greutate și agresivitate, un mascul și o femelă devin dominanți și reproducători ai fiecărui grup. Ceilalți sunt santinele, săpători și dădace.

Pe măsură ce subordonații ajung la maturitate, mulți masculi părăsesc grupul. Femelele pot rămâne, iar cea mai în vârstă și mai grea îi succede, de obicei, femelei dominante după moarte. Dar dacă femelele mai slabe de pe lista de așteptare se îngrașă, oare cele mai grase iau și ele în greutate ca să-și păstreze locul?

Pentru a testa ideea, cercetătorii le-au dat timp de mai multe săptămâni un ou fiert pe zi unui grup de suricate femele, dar nu și suratelor lor. Au dresat ambele grupuri să urce pe cântar și au descoperit că și cele pe care nu le hrăneau se îngrășau la fel, căutând pe cont propriu mai multă hrană. Pentru cercetătoarea Elise Huchard, concluzia este că suricatele „pot observa schimbări în dezvoltarea și creșterea potențialelor competitoare și pot reacționa ajustându-și propria creștere."

Dacă subordonatele încearcă să se reproducă, cele dominante le hărțuiesc până avortează sau le omoară puii. „Dacă ajungi reproducătoare, ai câștigat marele premiu – spune Clutton-Brock. Merită să te lupți."

FOTO: MARTIN HARVEY, GETTY IMAGES

Neoptide Homme

Loțiunea împotriva căderii cronice a părului NEOPTIDE HOMME este un tratament eficient încă de la primele stadii ale căderii părului la bărbați și o soluție pentru încetinirea procesului de calviție. Inovația brevetată – un duo de ingrediente active: peptidoxil-4 și monolaurina – reglează ciclul de creștere a părului și prelungește viața firului de păr, păstrându-i densitatea. Textura este ușoară, nongrasă, absorbția se realizează rapid, iar dozarea este simplă. Loțiunea se pulverizează zilnic de 9 ori în zona afectată, masându-se ușor, și nu se clătește. Recomandăm urmarea tratamentului minimum 3 luni (un singur produs este suficient). Un test pe 48 de bărbați cu alopecie androgenetică a avut un grad de eficiență în cazul a 90% dintre subiecți, care au observat rezultate după 3 luni de folosire, iar 98% dintre aceștia au fost mulțumiți de proprietățile cosmetice ale produsului.

La Biblioteca – unde nu te mai saturi de povești

Viața e poveste... Oamenii și locurile spun povești. Recent renovat, restaurantul *La Biblioteca*, din Cișmigiu, și-a redeschis porțile luna aceasta cu o nouă înfățișare – modern-chic. Ferestrele largi și fotoliile colorate te invită într-o lume în care îți poți da frâu liber imaginației și poți visa la o seară magică de iarnă. Numele restaurantului provine de la biblioteca estivală a anilor '90, amplasată aici, chiar lângă Universitatea Națională de Muzică. De-a lungul timpului, restaurantul a devenit un loc emblematic al orașului. Aici poți alege să stai chiar la fereastră și să privești aleile parcului în timp ce te răsfeți cu o cană fierbite cu Glühwein sau ciocolată caldă „Biblioteca" sau te poți cuibări într-un fotoliu, savurând o porție delicioasă de paste sau pizza. Dacă îți place să-ți petreci timpul cu prietenii, *La Biblioteca* dispune de încă o sală perfectă pentru povești și proiecte mărețe, unde ai la dispoziție cărți sau, dacă muzica e cea care te inspiră, chiar un pian.

Handsome Monk, o nouă cafenea concept

Handsome Monk Coffee House este cel mai nou concept de cafenea de pe piața locală, care integrează un brew coffee bar, unde clienții pot să experimenteze prepararea cafelei în moduri originale, alături de un maestru al cafelei. Investiția se ridică la peste 300.000 de euro, iar planurile de viitor includ un lanț de cafenele și francize. Prima locație este în centrul comercial ParkLake, întrucât designul cafenelei se integrează perfect cu cel al mallului. „Handsome Monk aduce ceva nou pe piața din România: educarea consumatorilor de cafea printr-un «laborator de cafea», unde barista explică procesul corect de preparare și contribuie la interacțiunea cu clienții. Suntem adepții produselor cât mai naturale și ai unei diete echilibrate, în care să fie incluse preparate nutritive, de aceea, în extensia cafenelei am deschis și un juice bar – Forever Green –, unde preparăm sucuri proaspete, smoothie-uri și boluri de fructe și cereale" – a declarat Călugăru Frumosu, Owner Handsome Monk. *www.handsomemonk.com*

Cesar Millan la București!

Cesar Millan vine pentru prima oară în România pe 21 martie 2017 la Sala Polivalentă! Celebrul star al cunoscutului serial TV „Cesar și câinii" a inclus Bucureștiul în turneul „Once Upon a Dog Tour 2017" prin 16 orașe europene. Un spectacol Cesar Millan este o mostră de măiestrie în stabilirea unei relații de încredere cu câinii, instruirea lor și rezolvarea unor comportamente deranjante. Cele 5.000 de bilete au fost puse în vânzare pe *myticket.ro* și la prețuri între 100 de lei și 535 de lei, iar organizatorii se așteaptă să se epuizeze în timp-record. Biletele **VIP meet & greet** (42 disponibile la 599 de lei) includ accesul în culise cu 20 de minute înainte de show. Cesar Millan invită iubitorii de câini din România să se înscrie în programul de selecție pentru 10 câini-problemă, cu care Cesar va lucra live, în timpul show-ului, așa cum proceda cu cazurile din emisiunea sa TV.

NATIONAL GEOGRAPHIC ROMÂNIA

PROMOȚIE

-50% REDUCERE la abonamentul pe un an

CADOUL PERFECT

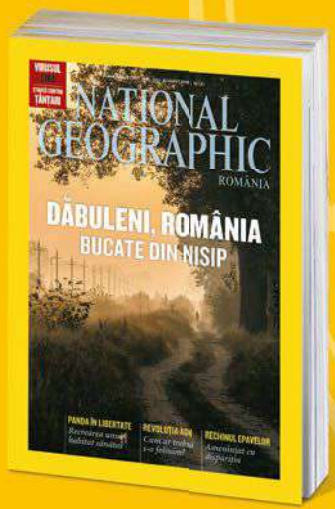
ÎL OFERI O DATĂ ȘI VINE TOT ANUL

Dăruiește-ți ție sau cuiva drag **un abonament pe un an** la revistele **National Geographic** și **National Geographic Traveler.**

CUM PROCEDEZI CA SĂ TE ABONEZI?

1. Plătești on-line: din câteva clickuri, intrând pe https://www.natgeo.ro/promo-abonamente

2. Plătești la bancă, în contul: RO20 BACX 0000 0003 7186 1000, către Burda Romania SRL, Unicredit Bank, Sucursala Grigore Mora. Specifici „Plată abonament National Geographic și National Geographic Traveler".



12 reviste
National Geographic
costă la chioșc 180 lei

+

4 reviste
NG Traveler
costă la chioșc 52 lei

16 NUMERE = 116 lei

Campania se desfășoară în perioada 6 decembrie 2016-28 februarie 2017

SPECIALĂ

NATIONAL GEOGRAPHIC TRAVELER

ÎN PLUS, POȚI CÂȘTIGA UNUL DINTRE ACESTE PREMII.
PROMOȚIA ESTE VALABILĂ PÂNĂ LA 28 FEBRUARIE 2017.

2x persoane

Excursie Thailanda + bilete avion Turkish Airlines

Representative Office of Tourism Authority of Thailand, Bucharest, oferă o excursie de 8 zile, pentru două persoane, în Thailanda, în perioada 1.05-30.09. 2017. Thailanda e una dintre cele mai căutate destinații exotice ale lumii. Peste 30 de milioane de turiști vin aici în fiecare an. Oferta include 7 nopți de cazare cu mic dejun (dintre care 3 la Hotelul Sukosol din Bangkok și 4 la Siam Bayshore) plus transferurile interne. Zborul București-Bangkok este asigurat de Turkish Airlines, compania care zboară către mai multe țări decât oricare alta.

amazing THAILAND

ZBURĂM SPRE MAI MULTE ȚĂRI DECÂT ORICARE ALTĂ LINIE AERIANĂ

WIDEN YOUR WORLD | TURKISH AIRLINES

5x Lamonza Fantasy

5x Lamonza Electra

Trolere Lamonza

Fantasy are un design inovator, o structură rezistentă din ABS, roți spiner și închidere cu cifru. Electra este un troler cu carcasă semidură, cifru și e rezistent la apă. Produsele LAMONZA beneficiază de doi ani garanție și service gratuit Lifetime.

LAMONZA

1x

STRADAIT

Laptop + imprimantă

Designul subțire și rezistent al laptopului HP Probook 450 oferă profesioniștilor o platformă flexibilă pentru a rămâne productivi în birou sau în afara lui.
Multifunctional HP OfficeJet Pro 6960 All-in-one înseamnă potrivire perfectă – pentru afaceri și pentru acasă. Vitezele impresionante și calitatea imprimării vă ajută să gestionați proiectele fără amânări.
StradaIT îți oferă soluția HP completă de lucru pentru tine.
www.StradaIT.ro – Tehnologia e aici. Împreună schimbăm lumea!

Aparat foto Pentax

K-3 + 18-55mm WR este un aparat foto DSLR cu corp compact, solid, etanșeizat pentru vreme rea; Funcție avansată anti-moire; Măsurarea expunerii cu noul sistem de analiză a imaginii în timp real, RGB cu 86.000 de pixeli; ISO până la 51200; Video Full HD 60/30 fps, H.264 cu buton dedicat; Fotografiere continuă 8.3 fps; Procesor de imagine PRIME III pentru transferul ultrarapid al datelor; Vizor Pentaprisma, 100%, 0.95x; LCD 3.2", 1037k puncte, tratament antireflex și anti-zgâriere; USB 3.0 și HDMI.

1x

FOCUS94

1x

Binoclu Pentax Marine Hydro Compass

Marine Hydro Compass 7x50 e un binoclu rezistent la apă și ceață umplut cu azot. Prezintă busolă și reticul încorporate și tratament multistrat.

1x

Binoclu Pentax Up 10x25

Iată un binoclu cu un corp aerodinamic, ușor, de dimensiuni compacte ce oferă o calitate excelentă a imaginii și confort în vizionare. E o alegere excelentă pentru aplicații de uz general.

7x

Trail Pursuit 34L Backpack, Black

1x

Trail Pursuit 30L Backpack, Black

Rucsacuri Columbia

Columbia

Acest rucsac le are pe toate: e rezistent la ploi ușoare și pete; cu loc pentru laptop căptușit; bretele comode Techlite™ Everyday L.O.A.D; curele de rezistență; dublu buzunar pentru apă; husă de ploaie integrată; loc pentru bețe de tură.

ZenFone Zoom + 3 x kit wireless

ASUS ZenFone Zoom e cel mai subțire smartphone din lume capabil să ofere un zoom optic 3x cu ajutorul obiectivului inovator cu 10 elemente optice marca HOYA, ce oferă detalii excelente și claritate superioară – și până la 12x zoom total!

1x

3x Tastatură și mouse Wireless Kit W2000

ASUS IN SEARCH OF INCREDIBLE

3x

GALT orologerie elvetiana

Ceasuri de perete Mondaine – Galt

Simplitatea designului emblematic, faimosul secundar de culoare roșie și bine-cunoscuta precizie elvețiană sunt doar câteva dintre trăsăturile care asigură ceasurilor Mondaine recunoaștere și apreciere în întreaga lume.
www.Facebook.com/ceasurigalt

Din ziua în care a murit soțul Clarei Tumushabe, rudele lui au revendicat dreptul asupra casei, terenului agricol și chiar asupra copiilor ei. Dar ea nu s-a lăsat. În imagine, cu fiica ei, Jemima, în brațe, se duce să planteze cartofi-dulci lângă casa ei din districtul ugandez Mukono.

CE PIERD VĂDUVELE – ȘI CE LE RĂMÂNE

Anual, în S.U.A. rămân văduve aproximativ un milion de femei. Pentru multe dintre noi, cele care au trăit asta, experiența a fost de nedescris, sfâșietoare.

Dar noi suntem norocoase: în multe părți ale lumii, după pierderea soțului, femeile trebuie să se lupte nu doar cu durerea, singurătatea sau dificultățile financiare. Moartea soțului poate condamna femeia la un statut de văduvă – impus de cultură, societate sau lege – din care nu mai poate ieși. Văduvele sunt izolate. Li se pot lua bunurile, pământul, ba chiar și copiii. Fotografa Amy Toensing a făcut cunoscut chinul văduvelor cu ajutorul unei burse de la Centrul Pulitzer pentru Reportaje despre Situații de Criză, încă de când a ilustrat articolul despre India din 2005. Pentru cel din numărul de față, am trimis-o împreună cu autoarea Cynthia Gorney înapoi în India, dar și în Uganda și Bosnia și Herțegovina, ca să continue proiectul. S-au dus acolo – după cum scrie Gorney – să înțeleagă „cum pot societățile să impună femeii al cărei soț a murit o nouă identitate zguduitoare: paria, exilată, pacoste, martiră, pradă". Toensing și Gorney au găsit explicațiile – dar și femei incredibil de puternice, care se luptă cu tradiții represive vechi de generații.

În Uganda, după ce i-a murit soțul, rudele lui i-au spus lui Clare Tumushabe că o să-i ia cei șase copii și pământul de pe care se hrăneau – și că o să devină a treia soție a fratelui mai mare al soțului ei.

Ce le-a răspuns Tumushabe? Pe scurt ar fi: în niciun caz. A lucrat cu o echipă de juriști de la o organizație americană nonprofit, International Justice Mission, ca să se asigure că legile ugandeze, care interzic exact genul acesta de comportament, vor fi aplicate. A fost o luptă lungă și urâtă, dar Tumushabe a rămas cu copiii și casa și nu a fost forțată să se recăsătorească. Unul dintre atacatorii ei a fost închis.

„Cred că există speranță – a spus Alice Muhairwe Mparana, avocată, care a ajutat-o pe Tumushabe. Nu am izbândit încă, dar e un început." Pentru cele 259 de milioane de văduve din lumea întreagă, cuvintele ei sunt cu adevărat încurajatoare.

Susan Goldberg, *redactor-șef*

FOTO: AMY TOENSING

ÎN PREMIERĂ CU FULL ORCHESTRA ÎNTR-O MEGA PRODUCȚIE DEDICATĂ ZILEI FEMEII

BILETELE SUNT DISPONIBILE ÎN REŢEAUA EVENTIM : MAGAZINELE GERMANOS, ORANGE, VODAFONE, DOMO, LIBRĂRIILE HUMANITAS ŞI CĂRTUREŞTI ŞI ON-LINE PE WWW.EVENTIM.RO

NATIONAL GEOGRAPHIC ROMÂNIA · FEMEIA. · marie claire

O poveste de dragoste de 9.000 de ani

Alcoolul nu e doar o băutură care ne tulbură mințile: a fost unul dintre principiile care au propulsat cultura umană încă de la început, stimulând dezvoltarea artelor, a limbajului și religiei.

O mireasă din China toastează pentru invitații ei cu o ceașcă tradițională de vin din orez. Băutura aceasta se consumă în China de peste 9.000 de ani; un reziduu chimic găsit într-un urcior de pe atunci este cea mai veche dovadă de fermentare intenționată a unei băuturi. Dar influența alcoolului se extinde, probabil, și mai adânc în preistorie.

Text: Andrew Curry
Foto: Brian Finke

Dacă ești berar în Germania, ai fi foarte doritor să-l cunoști pe Martin Zarnkow. Studenții vin la catedra lui de la Universitatea Tehnică din München pentru că e unul dintre puținele locuri din națiunea băutorilor de bere unde poți obține o diplomă în știința fabricării berii. La Zarnkow vin reprezentanții unora dintre cele mai mari fabrici de bere din Germania ca să-i ajute să dreagă un gust ciudat, să dezvolte beri noi sau pur și simplu ca să cumpere una dintre sutele de tulpini de drojdie pe care le crește. Laboratorul lui e securizat cu încuietori codate și plin de echipamente chimice sofisticate și secvențiatoare de gene. Dar azi nu le folosește.

Îl găsesc la capătul coridorului, aplecat peste un cuptor din bucătăria angajaților, împungând cu o spatulă neagră de plastic în ceva ce arată ca o cratiță plină cu fursecuri moi din cereale integrale. Fursecurile sunt făcute din malț de bere – boabe de orz încolțite și prăjite – amestecat cu făină de grâu și câteva linguri de maia. Zarnkow își toarnă o cafea și îmi spune că azi are de gând să reconstituie o bere după o rețetă sumeriană veche de 4.000 de ani.

Zarnkow, care și-a început cariera ca ucenic berar, este și un eminent istoric al berii. E un om masiv, cu o barbă stufoasă, grizonată, obrajii roșii, o voce tunătoare și o burtă care amenință să-i rupă nasturii cămășii cadrilate cu mâneci scurte. Dacă l-ai îmbrăca într-o rasă monahală, ar fi numai bun să joace rolul unui călugăr medieval, cel a cărui sarcină era să producă butoaie de bere pentru abație. De exemplu, pentru fosta abație de alături: clădirea lui Zarnkow împarte un vârf de deal de lângă aeroportul din München cu Fabrica de Bere Weihenstephan, înființată de călugării benedictini în Anno Domini 1040, cea mai veche fabrică de bere din lume care funcționează neîntrerupt de la înființare.

Nu e nevoie să fii nelipsit de la Oktoberfest ca să știi că istoria berii germane e lungă. Dar și istoria cârnaților germani e lungă. Franța a început să producă vinuri cu adevărat de-abia după ce au cucerit-o romanii (la fel ca o mare parte din Europa) și de atunci nu a mai privit în urmă niciodată –, dar francezii sunt celebri și datorită dragostei lor pentru brânză. Aceasta a fost, multă vreme, opinia majorității istoricilor și arheologilor despre bere și vin: niște consumabile, importante, ce-i drept, dar cu nimic diferite de cârnați sau brânză, cu excepția faptului că excesul de alcool e un viciu mult mai dăunător. Băuturile alcoolice au fost – credeau ei – un produs secundar al civilizației, nu un element central al său. Chiar și pagina web a Federației Germane a Berarilor exprimă opinia că berea a apărut, probabil, ca derivat al facerii pâinii de către primii cultivatori de cereale. De-abia după ce a înflorit în abațiile medievale precum Weihenstephan, acest

În America de Sud, berea de porumb numită *chicha* e un produs de bază de mii de ani. Sarcina fermentării ei le revine femeilor. O pagină dintr-o cronică spaniolă din secolul al XVI-lea scrisă în Peru arată o femeie nobilă servindu-i *chicha* unui împărat incas, care o ridică într-un toast pentru zeul soarelui, Inti.

COLECȚIE PRIVATĂ

În fața unei *chicheria* din Lamay, Peru, în Valea Sacră a Imperiului Incas, Lucio Chávez Díaz bea un pahar de chicha *frutillada*, bere de porumb aromată cu căpșuni. Berile, vinurile și spirtoasele pure din ziua de azi sunt o excepție istorică; băuturile alcoolice au fost mult timp „drese“ cu adaosuri de tot felul, de la ace de pin la rășină de copac sau miere. Războinicii Greciei antice chiar rădeau brânză de capră în bere. Când beau chicha din cupe de lemn numite *keros* (precum cea din imagine, din secolul al XVII-lea), incașii amestecau de multe ori în ea nu căpșuni, ci ierburi psihoactive.

FOTOGRAFIATĂ LA MUSEO INKA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO, PERU (KERO)

Alcoolul reduce inhibițiile și, astfel, ne poate face să ne simțim mai apropiați de prieteni și de lumea spirituală. Incașii consumau chicha la ospețe întinse pe zile întregi; o ofereau zeilor pe altare impunătoare. La o chicheria modernă din Cusco, bărbații beau și joacă în același timp cărți, iar la un altar dintr-un colț al barului (stânga) se oferă un pahar icoanei peruviene numite Hristos Negru. Secolele au adăugat straturi culturii peruviene, iar creștinismul a înlocuit venerarea soarelui și a lunii ca religie dominantă – dar băuturile alcoolice au rezistat.

meșteșug a devenit demn de atenția tuturor.

Zankow face parte dintr-un grup de cercetători care, în ultimele decenii, au pus la îndoială perspectiva aceasta. Alături de alții, a demonstrat că alcoolul este una dintre substanțele cele mai răspândite și savurate din istorie – dar și din preistorie, fiindcă oamenii s-au îmbibat cu alcool cu mult înainte să inventeze scrisul. Berea sumeriană a lui Zarnkow nu e nici pe departe cea mai veche. Analizele chimice au arătat recent că și chinezii produceau un fel de vin din orez, miere și fructe, acum 9.000 de ani. În Caucaz, în Georgia de azi, și în Munții Zagros, din Iran, strugurii au fost printre primele fructe domesticite, iar vinul se producea

Dacă analizăm îndeaproape marile tranziții din istoria umană, de la originea agriculturii la originea scrisului, vom găsi posibile legături cu alcoolul.

încă de acum 7.400 de ani. În fond, peste tot în lume apar dovezi ale producției de alcool din tot felul de culturi, datând aproape din zorii civilizației. Patrick McGovern, expert în arheologia biomoleculară de la Universitatea din Pennsylvania, consideră că nu e vorba de un simplu accident. Încă de la ritualurile din epoca de piatră – argumentează el –, efectele băuturii asupra minții ne-au stimulat creativitatea și au favorizat dezvoltarea limbajului, a artelor și religiei. Dacă analizăm îndeaproape marile tranziții din istoria umană, de la originea agriculturii la originea scrisului, vom găsi posibile legături cu alcoolul. „Există dovezi solide peste tot în lume că băuturile alcoolice sunt importante pentru cultura umană – spune McGovern. Acum 30 de ani, faptul acesta nu era recunoscut așa cum este el acum." Consumul de alcool este o parte atât de integrată umanității noastre – este de părere McGovern –, încât nu glumește decât pe jumătate când sugerează să ne redenumim specia *Homo imbibens*.

Azi, Zarnkow încearcă să-și pună studenții în contact cu aceste rădăcini. Fursecurile de orz sunt hrană pentru maia, a cărei drojdie va declanșa magia. Când sunt gata – de un cafeniu închis pe deasupra și încă puțin moi la mijloc –, Zarnkow duce fursecurile din bucătărie într-un amfiteatru de la etaj. Acolo, în fața studenților, le varsă într-o carafă uriașă de sticlă, apoi pune peste ele niște malț de orz mărunțit și tenchi-sălbatic măcinat, o cereală străveche, așa cum ar fi făcut și sumerienii. Ingredientul final: trei litri de apă de la robinetul unei chiuvete de pe hol. Zarnkow amestecă mâzga rezultată cu spatula de bucătărie până capătă o culoare bej-gălbuie uniformă, ca aluatul de pâine.

Nu arată absolut deloc îmbietor. Dar mâine – promite Zarnkow – va fi bere: o bere primitivă, sălbatică, pe care se poate s-o fi cunoscut îndeaproape oamenii de acum 5.000 de ani sau mai mult. „Amesteci trei ingrediente cu apă și atât – spune el. Producătorii selecți de bere din ziua de azi nu descoperă nimic nou. Milioane de oameni fac bere de mii de ani."

De-a lungul întregii vizite, mi-a tot distras atenția o aromă sățioasă de malț care venea prin ferestrele deschise de la fabrica de bere de alături. E un miros primordial, plăcut, și îmi stimulează o parte a creierului care mă face să-mi doresc să mă opresc, să mă așez, să trag aer adânc în piept și să iau loc în cea mai apropiată berărie.

Coborâm din copaci în căutare de băutură

Istoricul poveștii de dragoste a omenirii cu alcoolul datează din vremurile de dinaintea agriculturii – ba chiar din vremurile de dinaintea oamenilor. Se poate ca gustul nostru pentru spirtoase să fie o trăsătură evolutivă adânc întipărită, care ne

deosebește de majoritatea celorlalte animale. Ingredientul activ comun tuturor băuturilor alcoolice e produs de drojdie: organisme microscopice, monocelulare, care consumă zaharuri și excretă dioxid de carbon și etanol, singurul alcool potabil. Este o formă de fermentare. Majoritatea producătorilor moderni de bere, vin sau sake folosesc varietăți cultivate dintr-un singur gen de drojdie, numit *Saccharomyces* (cea mai comună fiind *S. cerevisiae,* după numele latinesc al berii, *cerevisia*). Dar tipurile de drojdie sunt diverse și omniprezente; probabil că provoacă fermentarea fructelor sălbatice coapte de vreo 120 de milioane de ani, încă de la apariția primelor fructe de pe planetă. Din punctul nostru de vedere modern, etanolul are o singură proprietate atrăgătoare: ne face să ne simțim bine. Favorizează secreția de serotonină, dopamină și endorfine în creier – compuși chimici care ne fac fericiți și mai puțin anxioși. Dar pentru strămoșii noștri din rândul primatelor, care se dădeau huța în copaci și mâncau fructe, etanolul din fructele în putrefacție trebuie să fi avut încă trei caracteristici îmbietoare. În primul rând, are un miros puternic, specific, care le permitea să găsească ușor fructele. În al doilea rând, e ușor de digerat, așa că animalele obțineau mai ușor din el un produs prețios pe atunci: caloriile. În al treilea rând, calitățile lui antiseptice distrug microbii care ar putea îmbolnăvi un primat. Acum milioane de ani, un astfel de primat a prins gustul fructelor căzute din copaci. „Strămoșii noștri din rândul primatelor superioare au început să consume fructe fermentate de pe sub pomi, iar asta a făcut toată diferența – spune Nathaniel Dominy, bioantropolog la Dartmouth College. Suntem preadaptați la consumul de alcool."

Robert Dudley, fiziologul de la Universitatea din California, la Berkeley, care a sugerat primul ideea, îi spune ipoteza „maimuței bete". Primatelor care s-au aventurat să coboare din copaci le era disponibilă o nouă sursă de hrană. „Dacă înveți mirosul alcoolului și ajungi mai repede la fructe, ai un avantaj – spune Dudley. Depășești concurența și capeți mai multe calorii." Indivizii care se îndopau cu ele aveau cele mai multe șanse de reproducere – și de a simți un val blând de plăcere în creier când le consumau. Starea aceea de amețeală plăcută sporea farmecul noului stil de viață.

O maimuță beată de-a binelea – subliniază Dudley – ar fi o țintă ușoară pentru prădători. În ciuda anecdotelor atât de frecvente, există prea puține dovezi științifice cum că animalele din sălbăticie ar consuma suficient alcool din fructe fermentate încât să aibă un comportament asociat cu beția. Mai degrabă capătă o stare de bine și satisfacție. Dar reacția aceasta la alcool pare specifică oamenilor și, probabil, primatelor antropoide. Motivul ar putea fi o mutație genetică critică apărută la ultimul strămoș pe care îl avem în comun cu antropoidele africane; geneticienii au stabilit recent că mutația s-a petrecut acum cel puțin 10 milioane de ani. Modificarea genei *ADH4* a creat o enzimă care permitea digerarea etanolului de până la 40 de ori mai repede. Conform lui Steven Benner, coautor al studiului și biolog la Fundația pentru Evoluție Moleculară Aplicată, din Alachua, Florida, enzima cea nouă și îmbunătățită le-a permis strămoșilor noștri să consume mai mult din bunătățile răscoapte de pe sub copaci, fără efecte adverse. „S-ar putea spune că am coborât din copaci ca să bem o bere" – spune Benner. Dar ideea nu era să ne îmbătăm. Asta a venit mult mai târziu, atunci când am învățat cum să producem băutură în cantități considerabile.

Adoptăm traiul sedentar și cultivarea plantelor de dragul băuturii

Să derulăm rapid înainte câteva milioane de ani, până ajungem pe un platou ars de soare din partea de sud-est a Turciei, nu departe de granița cu Siria. Acolo, arheologii explorează altă tranziție capitală din preistoria umană și o posibilitate tentantă: nu cumva alcoolul a lubrifiat revoluția neolitică? Nu cumva berea i-a convins pe vânătorii-culegători din epoca de piatră să lase traiul nomad, să se așeze într-un loc și să se apuce de agricultură?

Situl preistoric Göbekli Tepe constă din împrejmuiri de piatră, circulare și dreptunghiulare, și din stâlpi misterioși în formă de T care ar putea fi cele mai vechi temple cunoscute, cu o vârstă de 11.600 de ani. De la descoperirea sa acum două decenii, situl a răsturnat ideea tradițională că religia era un lux devenit posibil grație sedentarizării și dezvoltării agriculturii. Dimpotrivă, arheologii care excavează Göbekli Tepe cred că ordinea evenimentelor a fost inversă: vânătorii-culegători se adunau aici la

Cea mai veche dovadă certă a unei băuturi alcoolice vine din Jiahu, China, unde în anul 7000 î.Hr. agricultorii fermentau deja un amestec de orez, struguri, păducele și miere în amfore de lut. Primii împărați chinezi aveau vase de băut din bronz precum cel din imagine, din 1100 î.Hr. (dedesubt), pentru sorbit vinul de orez, rămas până azi o băutură populară în China. La Crama Zhejiang Pagoda Brand Shaoxing (stânga), lucrătorii fierb la abur și fermentează orezul proaspăt recoltat iarna, când apa din râul din apropiere este cea mai pură. Din vremea dinastiei Song, în jurul anului 1200 d.Hr., producătorii de vin chinezi folosesc în mod obișnuit mucegaiuri specializate pentru descompunerea amidonului, astfel încât orezul să poată fermenta; înainte, este posibil să fi mestecat boabele.

MUZEUL YINXU, ANYANG, CHINA (VAS DE BĂUT)

Strugurii de vin își au originea, poate, la poalele Munților Caucaz, din Georgia, unde există peste 500 de varietăți indigene. De milenii, georgienii fermentează vin în vase mari de lut frecate cu ceară de albine, numite *qvevri,* făcute de meșteșugari ca Zaliko Bodjadze (dedesubt). Producătorii de vin le îngroapă până la gât și le folosesc generații de-a rândul. Unele vinuri albe tradiționale din Georgia – precum cel turnat de Sulkhan Gulașvili (stânga), dintr-o cupă care poartă numele strămoșilor lui – se fermentează la fel ca și cele roșii, cu tot cu pielițele, semințele și chiar cu ciorchinele lăsate în must. Procedura le dă o aromă intensă și o nuanță portocalie distinctivă.

ceremonii religioase și s-au sedentarizat pentru a participa mai des la ele. Cuibărite în zidurile unor împrejmuiri mai mici se află șase vase de piatră în formă de butoi sau de troc. Cel mai mare are o capacitate de 160 l. Arheologii sugerează că ar fi fost folosite pentru producerea unei beri primitive din ierburi sălbatice. La analiza reziduurilor din câteva dintre acele recipiente, Zarnkow a găsit urme de oxalat, un compus chimic sfărâmicios și albicios rezultat din amestecul apei cu cereale. Într-un vas se găsea o scapulă de măgar-sălbatic, tocmai bună ca mărime și formă pentru amestecat o supă de cereale și apă spumoasă, în plină fermentare. Tot vârful dealului de la Göbekli Tepe este presărat cu sute de mii de oase de animale, în special gazele și bucăți numai bune de pus pe jar din vărul preistoric al vacii, bourul. Dacă punem la un loc indiciile, avem în față ingredientele unui ospăț impresionant, care ar fi atras sute de vânători-culegători pe dealul care se vedea de departe. E posibil ca unul dintre scopurile alcoolului să fi fost același pentru care iau halucinogene în ziua de azi șamanii din America de Sud: inducerea unei stări de transă, în care să comunice cu lumea spiritelor. Dar cercetătorii de la Göbekli Tepe cred că aici se mai întâmpla și altceva. Organizatorii ospățului – spun ei – foloseau friptura și băutura fermentată din cereale sălbatice ca răsplată. Odată sosiți, petrecăreții contribuiau la ridicarea stâlpilor enormi ai sitului, care cântăresc până la 16 tone.

Termenii de bază ai înțelegerii nu s-au schimbat prea mult în miile de ani care au trecut de atunci. „Dacă ai nevoie să te ajute cineva cu mutatul, îi cumperi pizza și câteva beri" – spune Jens Notroff, cercetător la Institutul Arheologic German. Ideea, tot mai favorizată la Göbekli Tepe, a fost propusă acum peste o jumătate de secol: poate berea, nu pâinea, i-a inspirat pe strămoșii noștri vânători-culegători să domesticească cereale. În cele din urmă, trebuie să fi fost insuficiente ierburile sălbatice pe care le adunau ca să facă bere. Cererea de cantități sigure i-a determinat pe oameni mai întâi să cultive ierburile sălbatice pentru a fabrica bere, apoi, cu timpul, să le înmulțească selectiv pentru a obține orzul, grâul și alte cereale mai productive pe care le cunoaștem în ziua de azi. Unele dintre primele urme de grâu domestic – un strămoș primordial al grâului de azi, numit alac-roșu – s-au găsit într-un sit aflat la circa 40 km de Göbekli Tepe. Coincidența e sugestivă.

„Strămoșii noștri, antropoidele, au început să consume fructe fermentate de pe sub pomi, iar asta a făcut toată diferența. Suntem preadaptați la consumul de alcool."

Nathaniel Dominy, bioantropolog, Dartmouth College

Dar dovezile sunt puține. Zarnkow recunoaște că oxalatul dovedește prezența cerealelor în recipientele de piatră de la Göbekli Tepe, dar nu și faptul că acestea ar fi fost fermentate. E posibil – spune el – ca vasele să fi fost folosite la gătitul de terci pentru a hrăni muncitorii, nu la bere care să-i amețească.

Patrick McGovern recunoaște că ipoteza este nesigură, dar susține în continuare validitatea teoriei cum că berea a venit înaintea pâinii. În 2004, a publicat dovezi despre un cocktail făcut din orez, păducele, miere și struguri-sălbatici la Jiahu, un sit din China cu doar câteva mii de ani mai tânăr decât Göbekli Tepe. Nu trecuse mult de când locuitorii de acolo adoptaseră agricultura. Dar combinația de ingrediente, plus prezența acidului tartric, indiciu chimic esențial al vinului, îl conving pe McGovern că oamenii care lucrau pământul la Jiahu creau deja băuturi alcoolice amestecate și complicate: e prima dovadă a existenței berii, vinului și mierii, toate într-o singură băutură. „Domesticirea

plantelor e determinată de dorința de a obține cantități mai mari de băuturi alcoolice – spune McGovern. Nu e singurul factor care propulsează civilizația, dar joacă un rol fundamental."

Îl bem pentru sănătate

Băuturile alcoolice, ca și agricultura, au fost inventate independent în multe locuri, probabil pe toate continentele, cu excepția Antarcticii. De-a lungul mileniilor, au fost înrolate în serviciul fermentației aproape toate plantele care conțin o urmă de zahăr sau amidon: agave și mere, sevă de mesteacăn și banane, cacao și casava, porumb și cactuși, piper-peruan, orez, cartofi-dulci, palmier-de-piersici, ananas, dovleac, kaki și struguri-sălbatici. Parcă pentru a dovedi că setea de alcool nu cunoaște limite, nomazii din Asia Centrală compensează lipsa de fructe și cereale din stepele lor fermentând laptele de iapă. Rezultatul, numit *kumâs,* e o băutură înțepătoare cu un conținut de alcool apropiat de cel al unei beri ușoare.

Alcoolul poate oferi plăceri psihice și iluminare spirituală, dar asta nu e destul pentru a-i explica universalitatea în lumea antică. Oamenii îl consumau din același motiv pentru care primatele mâncau fructe fermentate: fiindcă le făcea bine. Drojdia produce etanol ca formă de război chimic – este toxic pentru alți microbi care concurează cu ea pentru zahărul din fruct. De efectul acesta antimicrobian beneficiază și băutorul. Asta explică de ce berea, vinul și alte băuturi fermentate erau, cel puțin înainte de apariția protecției sanitare moderne, băuturi adesea mai sănătoase decât apa.

Mai mult, prin fermentarea zahărului, drojdia nu produce doar etanol, ci și tot felul de nutrienți, printre care o parte din complexul de vitamine B, ca acidul folic, niacina, tiamina și riboflavina. Aceștia ar fi fost mai abundenți în băuturile străvechi decât în varietățile noastre moderne, filtrate și pasteurizate. Cel puțin în Orientul Apropiat, în perioada antică berea era un fel de pâine lichidă îmbogățită, care asigura calorii, hidratare și vitamine esențiale.

La Tall Bazi, un sit din partea de nord a Siriei, o echipă de arheologi germani a scos la lumină un pâlc de vreo 70 de case, cu fața spre Eufrat, abandonate în timpul unui incendiu brusc, acum aproape 3.400 de ani. Catastrofa străveche a fost mană cerească pentru arheologi: focul i-a obligat pe locuitorii din Tall Bazi să lase baltă sarcinile zilnice, precum gătitul. Astfel, a surprins pentru eternitate un moment din viața de zi cu zi a orașului. În fiecare casă, de obicei aproape de ușa de la intrare, s-a găsit câte o amforă de lut uriașă, de 200 l, îngropată în podea. Analizele chimice, făcute, din nou, de Zarnkow , au dezvăluit urme de orz și cruste groase de oxalat în amfore. La drept vorbind, fiecare casă din Tall Bazi își avea propria nanofabrică de bere.

În 3150 î.Hr., cu mult înainte de incendiul care a ras Tall Bazi, egiptenii antici făcuseră deja pasul dincolo de nivelul producției în casă: aveau fabrici de bere la scară industrială, asemănătoare celor care au asigurat apoi băutura pentru muncitorii care au ridicat marile piramide de la Gizeh. Berea era o necesitate în Egipt, în asemenea măsură încât morții de sânge regal erau îngropați cu miniinstalații de fermentat bere, ca să-și ostoiască setea în viața de apoi. În Babilonul antic, berea era atât de importantă încât sursele din anul 500 î.Hr. denumesc zeci de tipuri, printre care berea roșie, berea palidă și berea neagră. În mod indirect, am putea mulțumi avantajelor nutritive ale berii pentru inventarea scrisului și ridicarea unora dintre primele orașe ale lumii – cu alte cuvinte, pentru zorii istoriei. Adelheid Otto, arheologă la Universitatea Ludwig-Maximilians, din München, și coparticipantă la coordonarea săpăturilor de la Tall Bazi, consideră că nutrienții adăugați primelor varietăți de cereale prin fermentare au făcut viabilă civilizația mesopotamiană, asigurând vitamine esențiale care lipseau dintr-un regim alimentar, altminteri deprimant de sărac. „Aveau pâine și terci de orz, plus, eventual, puțină carne la ospețe. Nutriția era de calitate foarte proastă – spune ea. Dar de cum faci bere, ai la dispoziție tot ce îți trebuie pentru o dezvoltare excelentă. Sunt convinsă că de aceea prima mare cultură a lumii a apărut în Orientul Apropiat."

Întotdeauna sărim peste cal

Mai există, firește, și cealaltă latură a poveștii. De-a lungul istoriei, omul a făcut tot posibilul s-o facă lată. Înainte ca strămoșii celți ai francezilor să învețe să-și facă singuri vinul, îl importau de la greci, etrusci și romani. Într-un lan de grâu de la capătul

Vinul era băutura preferată a Romei antice, de unde s-a răspândit în întregul imperiu, inclusiv în Franța. La Mas des Tourelles, domeniu vinicol din apropierea orașului Arles, în partea de sud a Franței, viticultorul Hervé Durand a recreat, împreună cu arheologii, vinuri romane după rețete din secolul I d.Hr. și a reconstituit procesul străvechi de producere a vinului. Strugurii sunt culeși de localnici îmbrăcați ca sclavii romani (dedesubt), gustați de un soldat roman (dreapta) și presați cu un trunchi masiv de stejar. Apoi, mustul se fermentează în amfore de lut destupate. Romanii îl aromau cu ingrediente surprinzătoare: unul dintre vinurile lui Durand conține schinduf, iris și apă de mare.

Alcoolul de-a lungul timpului

Acum aproximativ 10 milioane de ani, organismul unui strămoș comun al omului și al primatelor mari a dezvoltat o enzimă care digera rapid alcoolul din fructele fermentate. Evenimentul a marcat scena biologică a următorilor 10.000 de ani – oamenii din lumea întreagă au creat băuturi alcoolice prin fermentarea zaharurilor din tot felul de fructe, ba chiar au găsit metode de a fermenta cereale și rădăcini cu conținut de amidon.

Porumbul și Americile

Porumbul a fost domesticit în jurul anului 7000 î.Hr. Chicha, făcută din porumb fermentat, și bețiile de la ospețele pe care le-a provocat au fost consemnate pentru prima oară de cronicile exploratorilor spanioli din secolul al XVI-lea.

AMERICA DE NORD

Vin de cacao
circa 1400 î.Hr.
Mezoamericanii beau vinul acesta de fructe suflând aer într-un vas, apoi sorbind spuma și lichidul de deasupra.

7

4000 î.Hr.

Bere de casava
circa 4000 î.Hr.
Producătorii din antichitate creau o băutură puternică mestecând mai întâi rădăcina bogată în amidon; o enzimă din salivă convertește amidonul în zahăr fermentabil.

AMERICA DE SUD

Vin din piper roz
circa 600 d.Hr.
Din fructul de un roșu intens al piperului-peruvian se fermenta un vin tare.

Chicha de cartofi
circa 13.000 î.Hr.
Cartofii-sălbatici apar în trecutul îndepărtat, într-un sit arheologic din Chile; în prezent, populația mapuche fermentează din ei o băutură puternică.

Consum local, comerț global

Civilizațiile timpurii au făcut, la început, băuturi fermentate din orice plante sălbatice găseau în împrejurimi, iar mai târziu din plante cultivate. Pe măsură ce s-a dezvoltat comerțul între civilizații, tehnologia și tehnicile de fermentare a berii și vinului s-au răspândit în întreaga lume antică.

Experimente timpurii în domeniul băuturilor fermentate

Schimburi de informații despre băuturi fermentate

În căutare de dovezi

Urmele certe ale consumului de alcool în trecutul îndepărtat vin din analiza reziduurilor chimice străvechi; cea mai veche descoperită până acum vine din China. Alte date sunt estimate din dovezi indirecte, de exemplu o plantă folosită pentru obținerea de alcool apare prima dată în consemnările arheologice.

1 — 200.000 î.Hr. — Apare *Homo sapiens*, care consuma probabil fructe fermentate natural.

8000 — *Oamenii au domesticit orzul, orezul și grâul*

2 — 7000 — Primele dovezi ale băuturilor alcoolice, la Jiahu, în China — *Domesticirea porumbului*

6000 — *Domesticirea strugurilor*

3 — 5000 — Primele dovezi ale vinului din struguri, la Hajji Firuz, în Munții Zagros, din Iran

4000 — Primele dovezi ale berii de orz, la Godin Tepe, Iran — 4

Bere cu *gruit*
circa 500 d.Hr.
Acest amestec poate include fructe locale, orz, miere, vin importat din Europa Centrală, ierburi și sevă de copac.

Originile vinului de struguri

Se poate ca strugurii să fi apărut în Georgia, dar deocamdată primele dovezi clare de producere a vinului, în jurul anului 5400 î.Hr., provin din Iranul apropiat, din Munții Zagros.

Kumâs
circa 4500 î.Hr.
În lipsa plantelor cultivate, nomazii centrasiatici făceau din lapte de iapă fermentat o băutură alcoolică ușoară.

EUROPA

ASIA

AFRICA

4000 î.Hr.
5400 î.Hr.
5400 î.Hr.
6000 î.Hr.
6000 î.Hr.
7500 î.Hr.
7500 î.Hr.
7500 î.Hr.
1000 î.Hr.
3000 î.Hr.
6000 î.Hr.
6000 î.Hr.

Egiptul antic

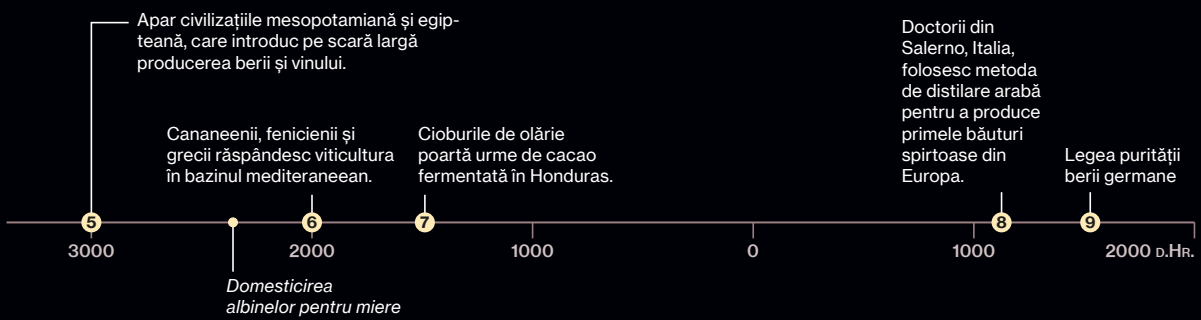
Lucrătorii egipteni care au ridicat piramidele prindeau puteri dintr-o bere de grâu și orz produsă de stat în cantități industriale încă din 3150 î.Hr.

China neolitică

Urcioarele de ceramică din Jiahu, datând din jurul anului 7.000 î.Hr., conțin dovezi chimice ale existenței unei băuturi fermentate din orez, struguri, păducele și miere.

Bere de sorg
circa 6000 î.Hr.
Această băutură străveche, bazată pe o cereală nutritivă, s-a răspândit în Sahel pe când clima era mai umedă.

Vin de palmier
circa 16.000 î.Hr.
Este posibil ca vinul acesta, popular și azi în Africa și Asia tropicală, să fi fost făcut prima oară cu multă vreme în urmă prin fermentarea sevei palmierilor sălbatici.

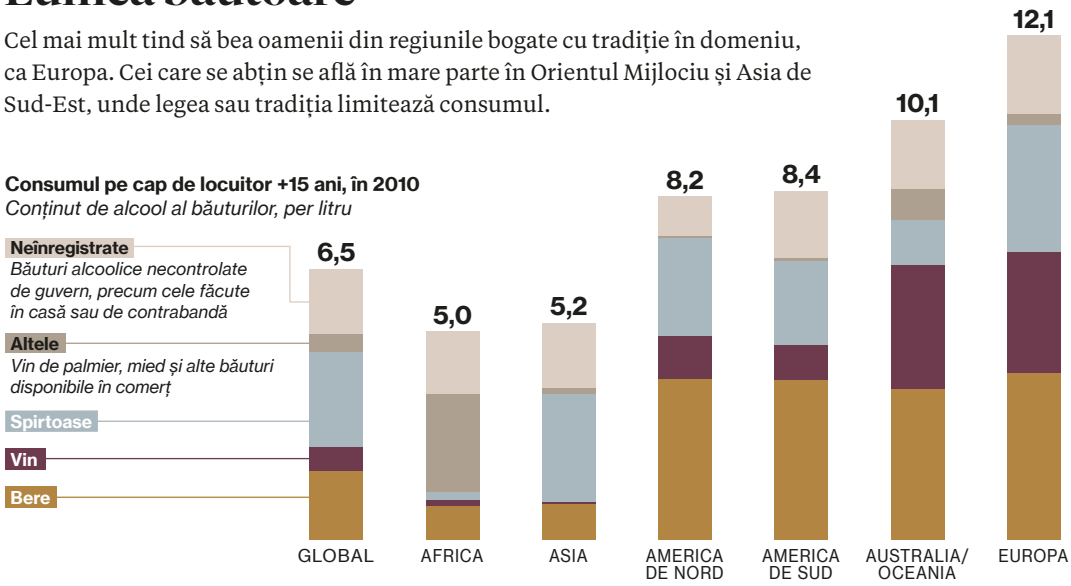

Apar civilizațiile mesopotamiană și egipteană, care introduc pe scară largă producerea berii și vinului.
Cananeenii, fenicienii și grecii răspândesc viticultura în bazinul mediteraneean.
Cioburile de olărie poartă urme de cacao fermentată în Honduras.
Doctorii din Salerno, Italia, folosesc metoda de distilare arabă pentru a produce primele băuturi spirtoase din Europa.
Legea purității berii germane
5
6
7
8
9
3000
2000
1000
0
1000
2000 D.Hr.
Domesticirea albinelor pentru miere

JASON TREAT, RYAN T. WILLIAMS ȘI DAISY CHUNG, STAFFUL NGM
SURSA: PATRICK E. MCGOVERN, UNIVERSITATEA DIN PENNSYLVANIA

De la originea sa, ca sărbătoare cu ocazia căsătoriei prințului moștenitor bavarez în 1810, Oktoberfestul de la München a devenit unul dintre cele mai mari festivaluri din lume. Anual, corturile sale se umplu cu peste șase milioane de vizitatori veniți să golească halbele de bere de un litru. Bavaria a avut un impact puternic asupra producției de bere: Reinheitsgebot, adică Legea purității berii, adoptată aici în 1516, a statuat tendința globală către uniformitate, limitând ingredientele la apă, hamei și malț (iar mai târziu, după descoperirea ei, și drojdie). În ziua de azi, unii berari nonconformiști se revoltă și experimentează cu aditivi străvechi și tipuri de drojdie neobișnuite.

Lumea băutoare

Cel mai mult tind să bea oamenii din regiunile bogate cu tradiție în domeniu, ca Europa. Cei care se abțin se află în mare parte în Orientul Mijlociu și Asia de Sud-Est, unde legea sau tradiția limitează consumul.



JASON TREAT ȘI RYAN T. WILLIAMS, STAFFUL NGM
SURSE: OBSERVATORUL DE SĂNĂTATE GLOBALĂ AL ORGANIZAȚIEI MONDIALE A SĂNĂTĂȚII; DIVIZIA POPULAȚIE A ONU

unui drum șerpuitor de munte din centrul Franței, la un sit arheologic numit Corent, gust și eu din dependența aceasta. Ghidul meu este Matthieu Poux, arheolog franco-elvețian cu părul tuns scurt, ochelari de soare de aviator cu lentile albastre, asortate cu cămașa, și o strângere de mână fermă. La Corent, Poux conduce aproximativ 50 de arheologi și studenți francezi care scot la lumină temeliile unui mare centru de ceremonii și capitală regională. În secolele II și I î.Hr., aici locuiau până la 10.000 de oameni. Orașul avea piață, templu, taverne, teatru și sute de case. Poux îl consideră un exemplu grăitor al rolului alcoolului ca liant cultural, catalizator social și simbol al statutului – dar și de incitator al violenței. Nu e nevoie de analize complicate ca să-ți dai seama ce preferau să dea de dușcă localnicii. Pe la 140 î.Hr., cu opt decenii înainte de invazia lui Iulius Cezar, elitelor din Corent le căzuse cu tronc vinul romanilor. Dovezile, sub forma urcioarelor sau amforelor de vin sparte, din lut, sunt atât de abundente, încât ne trosnesc sub picioare când Poux îmi face turul sitului. Arheologii au descoperit aici cel puțin 50 t de amfore sparte; Poux estimează că mai există pe deal încă 500 t. Se apleacă și ridică din țărână o bucată de lut ars cât palma, smălțuită cu sticlă vulcanică neagră, pe care mi-o întinde. „Avem milioane de cioburi de amfore, toate importate din Italia – spune el. Aceasta are obsidian în ea; așa știm că vine din satele de pe lângă Vezuviu.“ Podgorenii romani, ai căror clienți romani de elită preferau vinurile albe, îngrijeau vii enorme cu struguri roșii pentru piața celtică; negustorii treceau vinul peste Mediterană, în corăbii care puteau transporta până la 10.000 de amfore fiecare, apoi îl trimiteau spre nord, cu mici barje fluviale. Până să ajungă la Corent, după luni bune, valoarea îi creștea de o sută de ori. Un contemporan susținea că celții însetați erau dispuși să plătească un sclav pentru un singur urcior. Vinul se afla în centrul unor ritualuri sofisticate care cimentau statutul căpeteniilor de trib. De multe ori, atmosfera se încingea prea tare. „Ceremoniile erau pompoase, oficiale – dar și brutale, cu sacrificii umane și lupte cu sabia iscate din certuri pentru bucăți de carne – spune Poux. Războinicii beau mult înainte de bătălii și plecau la luptă beți.“ Amforele nu erau destupate pur și simplu; erau decapitate cu săbiile. Pavarea străzilor cu cioburi de amforă era – spune Poux – modul conducătorilor

din Corent de a face paradă de bogăția și puterea lor. Conform calculelor lui, celții de aici au consumat între 50.000 și 100.000 de amfore cu vin într-un secol – echivalentul a 28.000 de sticle pe an dintr-un vin roșu italian scump, importat. „Iar vinul îl beau mai mult elitele – spune Poux. E de presupus că oamenii de rând beau mult mai multă bere și mied." Totuși, după standardele de azi, cantitățile acestea nu par neapărat impresionante. Lumea modernă se scaldă în alcool; de când am perfecționat procesul de distilare în Evul Mediu, am consumat mult în formă concentrată. La nivel mondial, persoanele cu vârsta de cel puțin 15 ani beau, în medie, cam un pahar pe zi – de fapt, mai degrabă două dacă îi includem doar pe băutori, fiindcă aproximativ jumătate din populația lumii nu se atinge de nicio picătură de alcool.

Cu milioane de ani în urmă, când hrana era mai greu de obținut, atracția etanolului și a proceselor chimice cerebrale declanșate ca recompensă după descoperirea fructelor fermentate au fost, poate, un avantaj esențial pentru supraviețuirea strămoșilor noștri din rândul primatelor. Azi, aceleași trăsături genetice și neurochimice s-ar putea să se afle la rădăcina consumului compulsiv de alcool – spune Robert Dudley, al cărui tată era alcoolic. De-a lungul istoriei, puterea îmbătătoare a etanolului a cauzat îngrijorare și, uneori, chiar prohibiția totală. În același timp, de-a lungul erelor – spune Rod Phillips, autorul cărții *Alcohol: A History* – majoritatea oamenilor de știință s-au străduit să găsească un echilibru: „Să lăsăm oamenii să bea, fiindcă îi face fericiți și alcoolul e darul zeilor, dar să-i împiedicăm să bea prea mult." Un bun exemplu au fost grecii antici. O parte fundamentală din viața lor spirituală și intelectuală erau festinurile stropite cu vin – dar cu măsură. Gazdele amestecau vinul cu apă într-un vas decorat, numit *krater*, și le serveau oaspeților (exclusiv bărbaților): primul pocal pentru sănătate, un al doilea pentru plăcere și un al treilea pentru somn. „Odată băut acesta din urmă, oaspeții înțelepți pleacă acasă – avertiza poetul comic Eubulus în secolul al IV-lea î.Hr., potrivit unei traduceri. Al patrulea pocal nu mai este al nostru, ci al violenței; al cincilea, al gălăgiei; al șaselea, al chefului la beție; al șaptelea, al ochilor învinețiți. Al optulea e al polițistului; al nouălea, al arțagului; iar al zecelea, al nebuniei și aruncatului cu mobila."

Gustul istoriei noastre

Au trecut 24 de ore de când Zarnkow a amestecat orzul, pâinea și cerealele măcinate într-un recipient de laborator cu gura largă. Amestecul a stat peste noapte pe o masă de lângă biroul lui, acoperit cu o farfurie de carton. Când Zarnkow aprinde lumina, observ imediat că terciul a căpătat viață, datorită drojdiei din maia. Sedimentul nămolos de pe fundul recipientului seamănă cu niște muesli înmuiat. La intervale de câteva secunde, câte o bulă mare de dioxid de carbon iese la suprafață printr-un strat de spumă groasă. La mijloc se află un lichid auriu translucid, asemănător cu berea de grâu fermentată în tancurile uriașe de oțel din fabrica de alături.

Zankow spune că inspirația pentru băutura respectivă i-a venit dintr-un cântec vechi de 5.000 de ani. E un imn închinat lui Ninkasi, zeița sumeriană a berii, și sună ca manualele tehnice despre fermentarea berii care umplu rafturile din biroul lui Zarnkow. „Ninkasi, când pâinea ta crescută e formată cu nobila spatulă, are o aromă ca de miere curgătoare – spune o traducere recentă. Ca să iasă zgomote puternice din vasul de fermentare, îl pui cum se cuvine pe un vas colector sublim."

Ne uităm amândoi la borcanul bolborositor – privirea mea e cam reticentă. „Nu are adaos de dioxid de carbon, nu are hamei. Nu e filtrată. Nu e pe gustul europenilor – mă avertizează Zarnkow ca să-mi tempereze așteptările, în timp ce strecoară niște bere sumeriană de casă printr-un filtru de cafea. Dar pe atunci, alternativa nu era ceaiul sau cafeaua sau laptele sau sucul sau băuturile răcoritoare. Ce avem aici e mult mai gustos decât apa caldă plină de microorganisme."

Îmi torn de câteva degete lățime într-un pahar de plastic subțire. Bucățelele de cereale se ridică la suprafața lichidului.

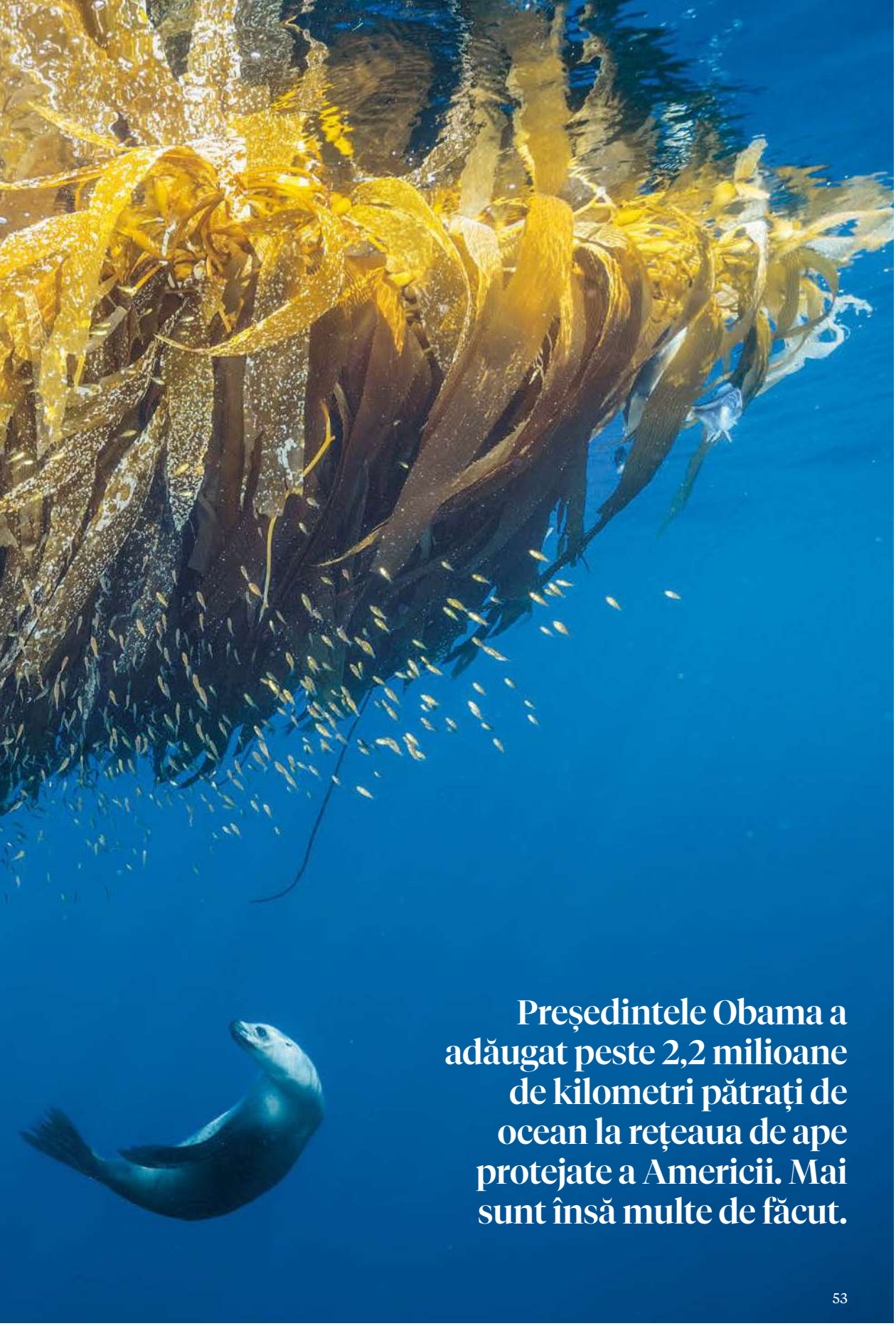
Amușin prudent.

Sorb. Berea e în același timp astringentă și dulce, cu o notă de suc de mere acru la sfârșit. De fapt, e ... destul de bună. Dacă închid ochii, aproape că-mi pot imagina cum a schimbat lumea. □

Fotograful **Brian Finke** a ilustrat pentru revista noastră articole despre știința gustului, risipa de hrană și carne. Ultimul articol al lui **Andrew Curry** pentru NG a fost cel despre Columna lui Traian, de la Roma.

Un leu-de-mare-californian vânează pești prin varecul plutitor de pe Bancul Cortes, un munte submarin din largul San Diego-ului. Este un tezaur de viață marină care merită protecție – spun conservaționiștii.

SALVAREA MĂRILOR

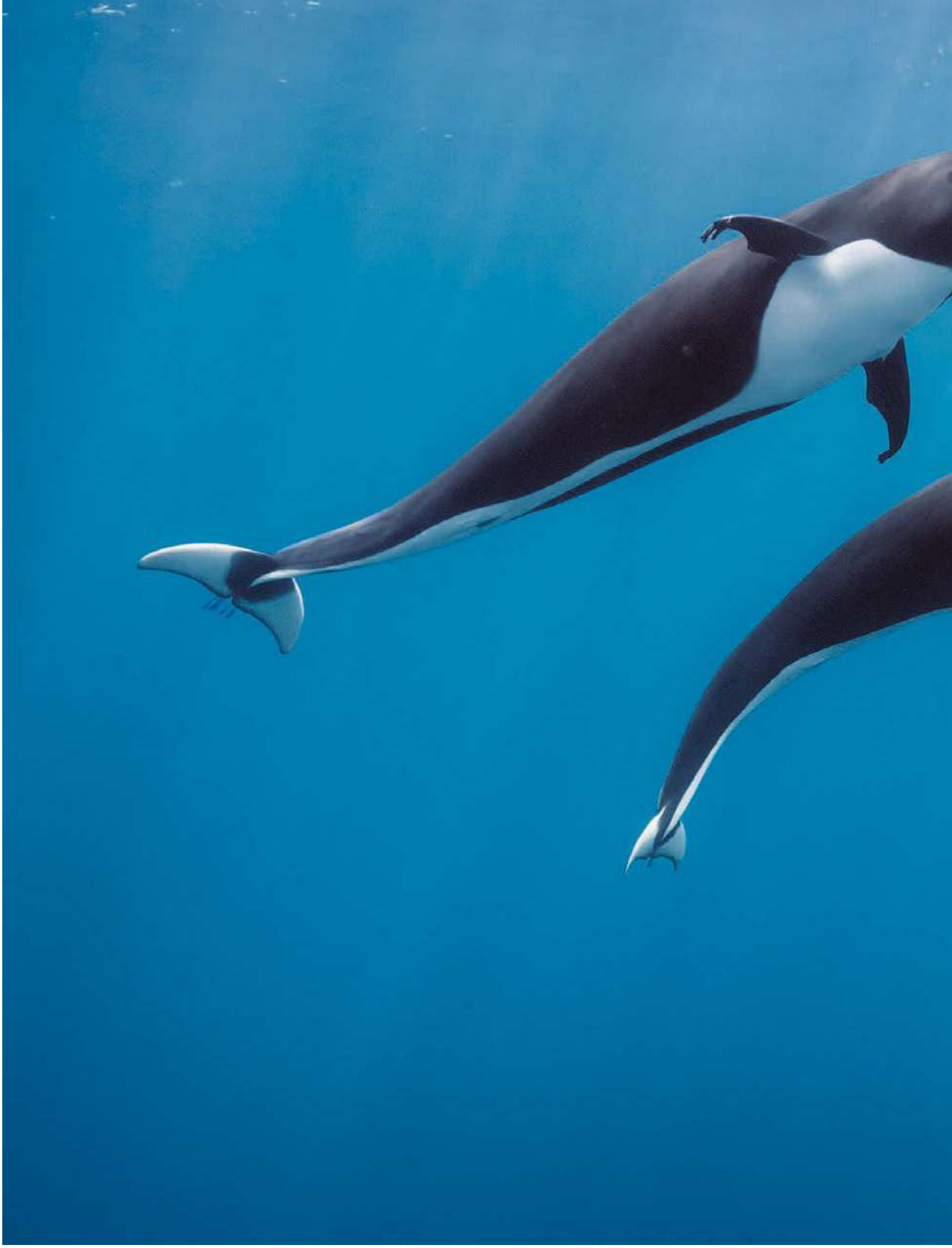


Președintele Obama a adăugat peste 2,2 milioane de kilometri pătrați de ocean la rețeaua de ape protejate a Americii. Mai sunt însă multe de făcut.

BANCUL CORTES

180 DE KILOMETRI VEST DE SAN DIEGO | OCEANUL PACIFIC

O lapină-californiană și alți pești scot nasul prin pădurea de varec și coraline pe Bancul Cortes. Ridicându-se peste 1,5 km de la fundul mării, muntele marin deviază apa adâncă bogată în substanțe nutritive spre suprafață, creând o oază fertilă.



Bancul Cortes este unul dintre cele mai aglomerate locuri de adunare pentru mamiferele marine din lume. Peste treizeci de specii petrec cel puțin o parte a anului acolo – inclusiv acești delfini-balenă, care de obicei înoată în grupuri de o sută sau mai mulți.

O acvilă-de-mare trece prin strălucitoarea grădină de iarbă-de-mare și varec-auriu de-a lungul crestei de la Bancul Cortes. Săpând cu botul prin plante sau nisip, ea caută moluște, viermi și alte componente de bază ale dietei sale.

TEXT: CYNTHIA BARNETT
FOTO: BRIAN SKERRY

La 160 de kilometri nord-est de portul Boston, șase balene-boreale, periclitate, sar și se rostogolesc, cu burțile albe netede strălucind în apele cenușii ale Atlanticului de Nord. În vârful fiecărui salt, deschid niște boturi enorme ca niște ciocuri, pentru a filtra micile copepode din apa care se revarsă peste pliurile din gâtlejurile lor încrețite. La babordul lui *Plan b*, o navă de expediție operată de filantropul Ted Waitt, un banc de heringi urmărește aceleași crustacee, tulburând suprafața. Între timp, pe o terasă stâncoasă la 15 metri mai jos, cercetătorii de pe navă urmăresc bancuri de merluciu-alb, cod și biban-de-mare hrănindu-se printre panglici lungi de varec-auriu.

Cashes Ledge este cel mai înalt munte submarin din Golful Maine – și un remarcabil ospăț mobil. Trecând peste crestele sale de granit și bancurile plate, mareele împing în adâncuri valuri interioare de apă de suprafață caldă, încărcată cu plancton. Valurile care scufundă apele de suprafață le oferă peștilor de pe fundul mării, un meniu la fel de bogat ca al balenelor și heringilor dintre ape sau al păsărilor marine de la suprafață. Mareele și topografia au conspirat aici pentru a conserva un vestigiu al bogățiilor care defineau cândva Golful Maine, până când pescuitul le-a epuizat.

„Cashes este, în fond, o mașină a timpului către Noua Anglie costieră de acum 400 de ani" – spune Jon Witman, un ecolog marin de la Universitatea Brown, care studiază acest punct fierbinte de peste trei decenii. Oceanografa Sylvia Earle, exploratoare rezidentă a National Geographic, numește Cashes „Yellowstone-ul Atlanticului de Nord" – o comoară americană care merită salvată, chiar dacă n-o putem vizita într-o rulotă.

Deoarece oceanele suferă din cauza pescuitului excesiv, a poluării și a impactului din ce în ce mai mare al schimbărilor climatice, Earle participă la un efort al cercetătorilor marini și al conservaționiștilor de a rezerva câteva dintre ultimele locuri intacte din mările Americii. De la Cashes din Noua Anglie la pădurile de corali-de-apă-rece din partea de vest a Aleutinelor, în Alaska, și Bancurile Cortes și Tanner, din largul San Diego-ului, acești apărători au viziunea unui lanț de sanctuare marine ale S.U.A. legate la o rețea globală suficient de mare pentru a salva și reface oceanele.

De la Theodore Roosevelt încoace, Statele Unite au creat peste 1.200 de zone marine protejate, acoperind un sfert din toate mările S.U.A. Dar ele nu opresc declinul rapid al vieții marine – spune Robin Kundis Craig, profesoară de drept la Universitatea din Utah și specialistă în oceane. În vasta majoritate a apelor protejate, se permite ceva pescuit sau extragere de resurse. „Suntem mai interesați să ne conservăm resursele marine sau să le exploatăm? – întreabă Craig. De fapt, încă n-am lămurit această chestiune."

La sfârșitul verii trecute, președintele Barack Obama a încercat să o clarifice în două locuri, folosindu-se de autoritatea dată de Legea antichităților, care permite președintelui să protejeze zone publice cu semnificație istorică sau științifică. Mai

COMOARA DIN ADÂNCUL ATLANTICULUI

O actinie de apă adâncă (sus), un șarpe-de-mare atașat de un coral-moale, o scorpie-de-mare, o colecție de bureți, viermi și creveți-gregari – sunt câteva dintre creaturile fantastice care trăiesc în interiorul și în jurul Monumentului Național Marin Munții Submarini și Canioanele de Nord-Est, creat toamna trecută de președintele Obama. Rezervația protejează trei canioane adânci tăiate în platforma continentală la vreo 210 kilometri sud-est de Capul Cod, precum și un lanț de vulcani stinși aflați dincolo de platformă, sub peste o mie de metri de apă. Primul monument național marin din largul coastei de est a S.U.A., el diferă în mod esențial de parcurile de pe uscat: ai nevoie de un submarin ca să mergi acolo.

ECHIPA ȘTIINȚIFICĂ NORTHEAST U.S. CANYONS
2013, NOAA *OKEANOS EXPLORER*

Groapa Marianelor
Monumentul, înființat în 2009, protejează cea mai adâncă groapă de pe fundul mării din lume, precum și vulcani submarini activi și izvoare termale.
Papahānaumokuākea
Mărit anul trecut la 1.508.870 de kilometri pătrați de către președintele Obama, acest monument găzduiește recife viu colorate și peste 7.000 de specii marine. Jumătate dintre ele, precum foca-sihastru-hawaiană, periclitată, sunt specifice insulelor hawaiiene.
Insulele Îndepărtate din Pacific
Acest monument, creat de președintele Bush și extins de președintele Obama, protejează apele din jurul insulelor și atolilor americani îndepărtați, de la Wake la Jarvis. Include zeci de munți marini despre care se crede că găzduiesc multe specii necercetate.
PROTEJAREA APELOR STATELOR UNITE
Monumentele marine ale S.U.A. acoperă o suprafață de aproape 10 ori mai mare decât tot teritoriul administrat de Serviciul Parcurilor Naționale – cam 24% din suprafața aflată în limita de 200 de mile nautice.
3,077,179 km²
Aria Monumentului Național Marin Papahānaumokuākea
322,455 km²
83,916 km²
Monumente naționale marine
Serviciul pentru Parcuri Naționale
Sanctuare marine naționale
Atolul Rose
Păsările marine și țestoasele cuibăresc pe acest mic atol, unul dintre cei mai intacți din lume. Ecosistemul înfloritor găzduiește 272 de specii de pești de recif și mulți prădători mai mari, cum ar fi rechinii-cu-înotătoare-albe și rechinii-de-recif.
Marea Filipinelor
Nampo Shoto
JAPONIA
OCEANUL PACIFIC DE NORD
INSULELE ALEUTINE
ALASKA (S.U.A)
INSULELE MARIANE DE NORD (S.U.A.)
Saipan
GUAM (S.U.A.)
Groapa Marianelor
Challenger Deep ~10.984m
MICRONEZIA
Insula Wake
Insulele Midway
ARHIPELAGUL HAWAIAN (S.U.A.)
Kauai
Oahu
Maui
Hawaii
Atolul Johnston
POLINEZIA
Reciful Kingman
Atolul Palmyra
Insula Howland
Insula Baker
Insula Jarvis
ECUATOR
MELANEZIA
OCEANUL PACIFIC
SAMOA
SAMOA AMERICANĂ (S.U.A.)
NOUA ZEELANDĂ
30°N
150°E
180°
60°N
150°W
30°S
0°
180°
150°W

MATTHEW W. CHWASTYK, STAFFUL NGM

SURSE: SERVICIUL PENTRU PESCUIT AL ADMINISTRAȚIEI NAȚIONALE PENTRU OCEAN ȘI ATMOSFERĂ, BIROUL SANCTUARELOR MARINE NAȚIONALE; SERVICIUL PARCURILOR NAȚIONALE

Adăposturi într-un ocean în schimbare

Legea federală din Statele Unite furnizează două modalități principale de a proteja locuri speciale din ocean aflate în zona economică exclusivă, în limita a 200 de mile nautice de coastă: monumentele naționale și sanctuarele marine naționale. Monumentele pot oferi un adăpost mai bun împotriva pescuitului excesiv și a altor amenințări. Majoritatea apelor protejate se află în patru monumente din Pacific, create de președintele George W. Bush.

Munții Submarini și Canioanele de Nord-Est

Cel mai nou monument național marin al țării, primul din largul Coastei de Est, protejează 12.725 km². Include trei canioane care taie marginea platformei continentale și patru munți marini în apele mai adânci din depărtare. Relieful submarin adăpostește balene și țestoase periclitate, precum și corali de apă adâncă rari.

Un motiv urgent pentru a proteja locurile strategice din mare este și invizibil: schimbările climatice.

întâi, a mărit de patru ori Monumentul Național Marin Papahānaumokuākea, din partea de nord-vest a Hawaii-ului, până la peste 1,5 milioane de kilometri pătrați. Acolo este permis doar pescuitul recreațional sau de subzistență. Este un sanctuar pentru balenele-albastre și focile-sihastru-de-Hawaii periclitate, prădători de vârf precum tonul și rechinii și câteva dintre cele mai nordice și mai sănătoase recife de corali din lume, cu cea mai mare probabilitate de a supraviețui încălzirii globale.

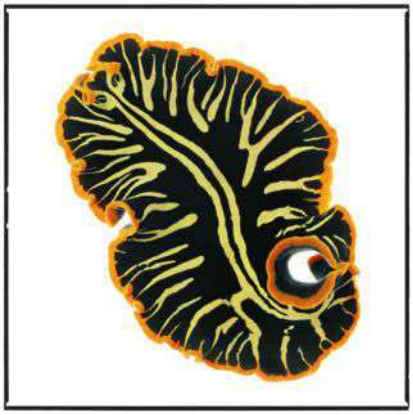
Trei săptămâni mai târziu, Obama a creat și primul monument marin din largul coastei de est a S.U.A., Munții Submarini și Canioanele de Nord-Est, cu o suprafață de 12.725 km², la 210 kilometri sud-est de Capul Cod. Conservaționiștii propuseseră un monument mult mai mare. Și susținuseră cu putere că și Cashes Ledge ar trebui protejat. Dar industria pescuitului s-a opus în ambele privințe. După alegerea lui Donald Trump ca președinte, unii purtători de cuvânt din industrie au sugerat că până și zonele desemnate de Obama ar putea fi din nou în joc. Deși niciun președinte nu a revocat vreodată desemnarea unui monument, lupta pentru a proteja locurile speciale din ocean – și oceanul în ansamblu – a intrat în mod clar într-o fază critică.

AMERICANILOR LE-A FOST SUFICIENT DE GREU, la 1870, să accepte protejarea „trăsăturilor bizare și frumoase ale Yellowstone-ului" – scrie rangerul devenit scriitor Jordan Fisher Smith. Oamenii pur și simplu nu credeau poveștile fantastice de la frontiera cu canioane aurii, izvoare prismatice și gheizere care erup. Fotografiile lui William Henry Jackson și tablourile lui Thomas Moran au ajutat la susținerea proiectului. Congresul a înființat parcul în 1872, asigurând că într-o zi America va fi definită, după cum credea editorul revistei *Century,* Robert Underwood Johnson, la fel de mult de peisajele pe care le-a salvat ca de infrastructura pe care a construit-o. Dar este mult mai dificil să convingi publicul și politicienii să salveze marile peisaje marine: deși ele aparțin tuturor americanilor, la fel ca parcurile de pe uscat, puțini oameni le vor vedea vreodată în persoană. Putem face drumeții în Marele Canion, dar este nevoie de un submarin pentru a vizita Munții Submarini și Canioanele de Nord-Est, de-a lungul platformei continentale și dincolo de ea. Anul trecut, peste patru milioane de oameni au vizitat Yellowstone și unii au mers direct la bizoni (o idee proastă). Dar majoritatea americanilor nu vor înota niciodată cu o balenă-boreală pe Cashes altfel decât prin intermediul imaginilor surprinse de cercetători și de fotografii *National Geographic*.

În plus, unul dintre motivele urgente pentru a proteja locurile strategice din mare este și invizibil. Schimbările climatice au început să agraveze poluarea și pescuitul excesiv, care au eliminat, estimativ, jumătate dintre pești cu valoare comercială din 1970 încoace. Oceanele absorb majoritatea căldurii cauzate de emisiile noastre de carbon și 30% din dioxidul de carbon în sine. Temperaturile de la suprafața mării sunt la niveluri-record. Apa a devenit cu 30% mai acidă de la revoluția industrială încoace.

Schimbările sunt poate invizibile, dar efectele sunt tot mai vizibile. Golful Maine se încălzește mai rapid decât orice altă regiune oceanică de pe Pământ – iar pe Insula Machias Seal, o destinație populară pentru tururi de observare a păsărilor, puii de papagal-de-mare mor de foame cu sutele, deoarece prada lor obișnuită, codul-alb și heringul, evită apele superficiale călduțe. În partea de sud-est a Floridei, temperaturile oceanice mai ridicate favorizează algele toxice, care au golit plajele și hotelurile vara trecută. Iar în lume, multe dintre cele mai mari și mai colorate grădini de corali au devenit cenușii ca pietrele de mormânt. Cea mai gravă albire a coralilor înregistrată a fost declanșată în 2014 de încălzirea oceanului cauzată de gazele cu efect de seră, iar apoi exacerbată în 2015 de către El Niño – spune C. Mark Eakin, care coordonează monitorizarea recifelor de corali pentru Administrația Națională pentru Ocean și Atmosferă.

Totuși oceanul încă adăpostește comori de biodiversitate și există tot mai multe dovezi că protejarea unor astfel de enclave semnificative sporește

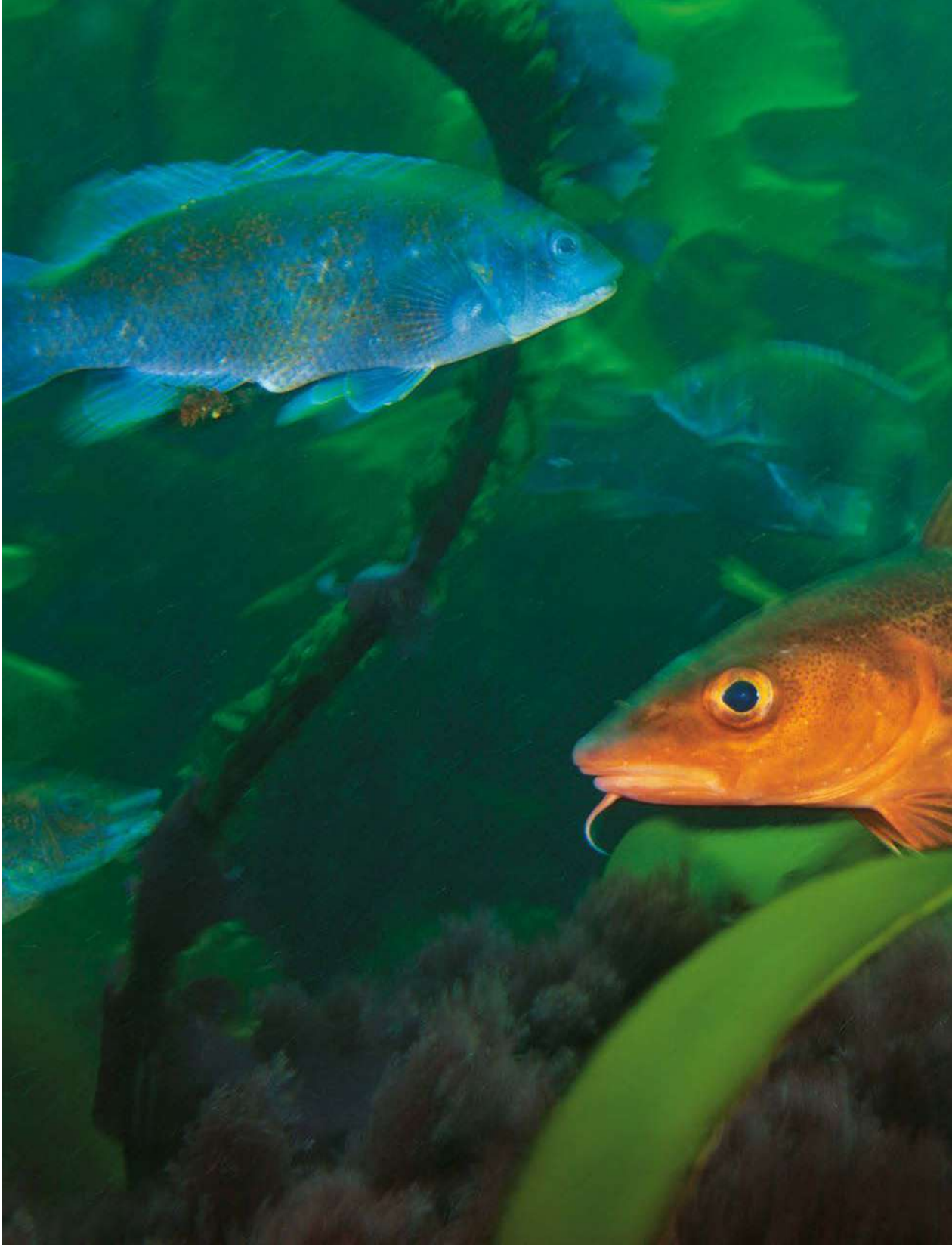


UN PARC MAI MARE DECÂT TEXASUL

Președintele George W. Bush a creat Monumentul Național Marin Papahānaumokuākea în 2006, protejând insulele nord-vestice nelocuite din Hawaii și marea din jurul lor. Toamna trecută, președintele Obama a împătrit dimensiunea monumentului, împingându-i hotarul până la limita de 200 de mile nautice a apelor teritoriale. Câteva zile mai târziu, a mers în largul Insulelor Midway să facă snorkeling (pagina 74). Iată opt dintre cele circa 7.000 de specii pe care le-ar fi putut întâlni într-una dintre cele mai mari zone protejate – terestre sau maritime – de pe Pământ. Mulți pescari s-au opus invocării Legii antichităților pentru a desemna monumente marine, dar conservaționiștii și cercetătorii o văd ca pe un important mijloc de păstrare a ultimelor comori submarine ale Americii.

În sensul acelor de ceasornic, din stânga sus: anemonă-hawaiiană; lapină-de-stâncă; melc nudibranhiat; idol-maur; crab-sihastru-de-pacific, anemonă-de-mare și anemonă-vărgată; corosbină-leopard; planarie-tigru; faeton-cu-coadă-roșie.

FOTO: DAVID LIITTSCHWAGER ȘI SUSAN MIDDLETON



CASHES LEDGE

160 DE KILOMETRI NORD-EST DE PORTUL BOSTON | GOLFUL MAINE

Un cod-de-Atlantic trece peste un vârf acoperit cu varec pe cel mai înalt lanț muntos subacvatic din Golful Maine. Potrivit cercetătorilor, Cashes Ledge, de 1.425 km², e un vestigiu rar al abundenței marine care a modelat Noua Anglie – și ar trebui conservat.

O balenă-boreală ia o înghițitură de apă, din care fanoanele sale vor filtra copepodele și alt plancton. La Cashes Ledge, valurile interioare puse în mișcare de maree transportă hrana de la suprafață, unde se hrănesc balenele, heringii și păsările marine, spre adâncurile unde trăiesc codul și alți pești bentonici.

rezistența la schimbările climatice – și poate chiar să ajute la regenerarea a ceea ce s-a pierdut. Dovezi dintre cele mai bune se găsesc într-un monument național conservat acum jumătate de secol de către președintele John F. Kennedy.

SITUATĂ ÎN INSULELE VIRGINE ALE SUA, chiar în largul Insulei St. Croix, Insula Buck se ridică din Marea Caraibilor ca niște dealuri gemene înverzite, tivite cu nisip roz-coral. Văzută de sus, insula de 71 de hectare se deschide spre panorama unei mări de mozaic albastru – și a unei minuni subacvatice care l-a determinat pe președintele Kennedy să creeze, în 1961, Monumentul Național Reciful Insulei Buck. Recifele se arcuiesc ca un colier în jurul insulei, forma lor întunecată fiind vizibilă cu ușurință între apele superficiale turcoaz și adâncurile de un albastru cobalt din depărtare.

Kennedy s-a concentrat pe crearea primului traseu subacvatic din lume, unde oricine se putea bucura de ceea ce el numea „una dintre cele mai frumoase grădini marine din Marea Caraibilor". Dar acest monument de 356 de hectare includea și 105 hectare unde pescuitul era interzis, fără precedent la acea vreme. Insula Buck era pe atunci printre cele mai variate locuri de pescuit din Caraibi, cu

Protejarea zonelor esențiale asigură reziliența – și poate ajuta la refacerea a ceea ce s-a pierdut.

o populație robustă de bibani-de-mare-mexicani. Zona cu pescuit interzis s-a dovedit însă prea mică. În anii ’90, rezervele de pește din jurul insulei au fost decimate de sute de plase și capcane. În cele din urmă, a intervenit președintele Bill Clinton, extinzând monumentul la 7.695 de hectare.

Pe lângă pierderea peștelui, recifele Insulei Buck au fost supuse unui șir de alte atacuri. În anii ’70 și ’80, o boală fatală a lovit coralii-corn-de-elan, principalii constructori de recife, la fel de definitorii pentru identitatea monumentului ca arborele-lui-Iosua pentru parcul cu același nume din partea de sud a Californiei. 95% dintre coralii-corn-de-elan au murit, făcându-i pe cercetători să se simtă ca la un priveghi. „Eram ca un medic legist în acel moment“ – spune Robert Steneck, un oceanograf de la Universitatea Maine care a studiat Insula Buck de la începutul anilor ’70.

În 1989, Uraganul Hugo a lovit Insula Buck cu valuri de opt metri și vânturi de 240 km/h, distrugând o parte din reciful sudic și aruncând porțiunea rămasă cu 25 de metri spre uscat. Mai bine de un deceniu după uragan, reciful dislocat a gemut și a suspinat, dar în cele din urmă s-a atașat de noua sa bază. Apoi, în 2005, când începuseră să crească coarne-de-elan noi, o încălzire a oceanului a albit coralii din unele părți estice ale Mării Caraibilor – inclusiv 80% dintre noii corali din Insula Buck.

Când Steneck s-a întors pe Insula Buck în 2014, în timpul unei evaluări generale a recifelor din partea de est a Caraibilor, așteptările sale după o absență de un deceniu erau sumbre. Într-adevăr, pe partea nordică, clăi enorme de corali erau încă lipsite de viață; înotai printre ele ca printr-o pădure împietrită. Dar pe partea sudică, Steneck a avut o mare surpriză: coralii-corn-de-elan tineri, superbi, cei mai sănătoși din toate cele 52 de zone studiate, de pe 15 insule. Coralul viu acoperea 30% din reciful sudic, în comparație cu o medie de 18,5% în partea estică, mai mare, a Caraibilor. În Insula Buck – a constatat Steneck –, un număr mare de pești-papagal, pești-doctor-albaștri și alți erbivori înfulecau algele și iarba-de-mare, care pot înăbuși creșterea coralilor. Și astfel acoperirea cu corali a crescut.

Peștii-papagal sunt un aliment popular pe St. Croix. Dar după ce Clinton a extins monumentul, administratorii au interzis orice formă de pescuit – cu capcana, năvodul, undița sau sulița – în noile limite. A fost o decizie extrem de controversată, dar mulți pescari locali o susțin acum, deoarece recifele Insulei Buck arată semne clare de revenire.

Deși rezervele de pește nu s-au întors la nivelurile istorice – bibanii, în special, încă sunt atât de rari, încât în decurs de șase ani un studiu a numărat numai trei – peștii de pe reciful sudic al Insulei

INSULA BUCK

ST. CROIX, INSULELE VIRGINE ALE S.U.A. | MAREA CARAIBILOR

Coralii-corn-de-elan protejați, de la Monumentul Național Reciful Insulei Buck, creat de președintele John F. Kennedy în 1961, au avut o revenire remarcabilă după albire și boală. Aici, ei sunt parțial ascunși de coralii-creier și evantaiele-de-mare-violet.

La Refugiul Național pentru Viața Sălbatică Sandy Point, la 35 de kilometri de Insula Buck, pe St. Croix, o țestoasă-pieloasă părăsește plaja unde și-a depus ouăle. Zonele protejate au ajutat la creșterea numărului de pui eclozați pentru pieloase și alte specii de țestoase – dintre care unele rămân periclitate.

Buck sunt astăzi printre cei mai abundenți și mai mari din regiune, potrivit ecologului de recife Peter Mumby. Cercetările sale, ca și cele ale lui Steneck, conchid că abundența de pești a ajutat reciful să-și revină după albire și boală.

„Insula Buck oferă speranța ca recifele din Marea Caraibilor să poată continua să crească până la sfârșitul secolului, dacă suntem foarte optimiști în legătură cu reducerea emisiilor climatice și combinăm asta cu un bun management local al pescuitului și poluanților – spune Mumby. Dacă reușim, nepoții noștri se vor putea bucura de aceste recife."

Rezervația este benefică și pentru animale ce își au arealul mult în afara limitelor sale. Vara, în laguna Insulei Buck este imposibil să nu zărești capul unei țestoase-verzi în căutare de hrană, ieșind din straturile de iarbă-de-mare, sau chiar două capete – un cuplu care se împerechează. Reciful este și unul dintre puținele locuri de hrănire protejate pentru țestoasele-de-baga, critic periclitate, care se hrănesc cu zoantide, polipii cărnoși care colonizează coralii sănătoși. Alte două specii vulnerabile de țestoase, țestoasa-marină și cea pieloasă, își fac cuibul pe plajele protejate ale Insulei Buck, alături de țestoasele-verzi și de cele de baga. Exact cum și-a imaginat Kennedy, vizitatorii încă pot

merge cu barca pe Insula Buck, pot face picnicuri pe plajele sale și snorkeling pe lângă coralii-creier, pe traseul subacvatic. Nu pot însă să pescuiască, să ancoreze în lagună sau să campeze pe insulă.

Superintendentul Joel A. Tutein era un copil de 10 ani care privea dintr-o barcă atunci când demnitarii de la Washington au venit pe insulă în 1962 și s-au echipat cu costume de înot și măști de scafandru pentru inaugurarea subacvatică. El a urmărit și o jumătate de secol de eforturi de protecție – niciunul mai chinuitor decât închiderea locului de pescuit al insulei. Dar în cei aproape 14 ani care au trecut, localnicii s-au raliat în jurul Insulei Buck în moduri „care-i unesc în loc să-i dezbine" – spune Tutein. Ecoturismul a devenit o afacere importantă: insula atrage cam 50.000 de vizitatori pe an.

Rezervația din Insula Buck este benefică și animalelor care își au arealul mult în afara limitelor sale.

POT AJUTA PARCURILE marine precum Insula Buck la refacerea pe scară largă a oceanului? Să ne gândim la Creasta Pulley, din Golful Mexic, cel mai adânc recif de corali dependent de lumină din Statele Unite contigue – alt loc pe care conservaționiștii ar vrea foarte mult să-l vadă desemnat monument marin. Cercetătorii cred că larvele de pești de pe Creasta Pulley sunt purtate de curenți în jurul coastei sudice a Floridei până la Sanctuarul Marin Național Florida Keys, unde refac rezervele de pești amenințați.

Pe Insula Buck, oamenii de știință cercetează rezistența surprinzătoare a coralilor-corn-de-elan, în vederea transplantării de colonii de corali în recifele albite de schimbările climatice din alte părți. „Aceste active biologice sunt sursele pentru când ne vom deștepta" – spune Zandy Hillis-Starr, însărcinată cu managementul resurselor pe insulă. Dacă gestionarii speciilor sălbatice pot ajuta lupii și bizonii să reapară în Yellowstone – spune ea –, pot ajuta și rechinii și bibanii să se întoarcă în mare.

Poate pot ajuta chiar și codul. Înapoi la bordul navei *Plan b*, biologul marin Witman își verifică filmarea cu GoPro de pe Cashes Ledge. Astăzi, în Golful Maine stocul de cod este estimat la mai puțin de un procent din cât era în vremurile coloniale, în ciuda deceniilor de limitare a capturilor. Witman privește bibanii-de-mare numeroși și merlucii grași legănându-se încolo și încoace odată cu valurile și varecul. La fiecare 10 minute de filmare, vede două sau trei exemplare de cod înotând. Nu pare impresionant – dar este de peste 30 de ori mai mult decât oriunde altundeva în Golful Maine. Iar asta face ca ideea unui loc unde peștii să nu poată fi pescuiți niciodată să sune destul de rezonabil. □

Cynthia Barnett, jurnalistă de mediu, a scris trei cărți despre apă, inclusiv *Rain: A Natural and Cultural History.* Ea locuiește în Gainesville, Florida.

MOȘTENIREA LUI OBAMA

Snorkeling cu președintele

Omul care a protejat mai multă mare decât oricine din istorie se simte cu totul în largul său în ea. Se vede imediat. În septembrie, cu doar câteva luni înainte de a părăsi Casa Albă, președintele Barack Obama s-a scufundat în plin Pacific purtând doar labe de scafandru, costum de neopren, mască și tub snorkel. Soarele licărea pe Insulele Midway, o pată izolată de recif la jumătatea distanței dintre California și China. Curcubeul de culori al coralilor de mică adâncime unduia în apa limpede. Elementele obișnuite ale mării erau acolo – pești-doctor care molfăiau alge, pești-papagal-cu-ochelari, stavrizi, arici-de-mare.

În dimineața aceea, Obama sosise pe Insula Sand, din Midway, pentru a prezenta Monumentul Național Marin Papahānaumokuākea, pe care administrația lui tocmai îl transformase în cea mai mare zonă protejată din lume la acea dată, o întindere marină de peste două ori mai mare decât Franța. Înainte de scufundare, în timp ce crabii-fantomă se furișau pe nisip, președintele s-a plimbat pe lângă lăptucile-de-mare în floare și a vorbit despre influența lumii marine asupra lui. A pus calmul său – ceea ce criticii numesc detașarea lui – pe seama faptului că s-a născut în Hawaii și că „știe cum este să plonjezi în ocean și înțelege ce înseamnă când vezi o țestoasă în fața unui val." Apoi, Obama a vrut să intre din nou în apă, chiar acolo. Fotograful *National Geographic* Brian Skerry a fost invitat să-l însoțească.

Au plecat cu bărcile și le-au legat de o geamandură portocalie deasupra unei pete de coral-poros violet. Midway este magic, dar nu intact. Peste 5.000 de oameni au stat înghesuiți pe cei șase kilometri pătrați ai săi în Al Doilea Război Mondial. Au dragat recifele pentru submarine și le-au bordat cu mine. Astăzi, cărăbușii-verzi invazivi trec pe lângă arbori-de-fier neindigeni, plantați ca paravânt acum un secol de către lucrătorii care întindeau cabluri de telegraf. Și totuși Midway pare nu numai sălbatică, ci și primitivă, găzduind trei milioane de păsări, cea mai mare colonie de albatroși din lume, țestoase marine, delfini-acrobat și specii rare de rață.

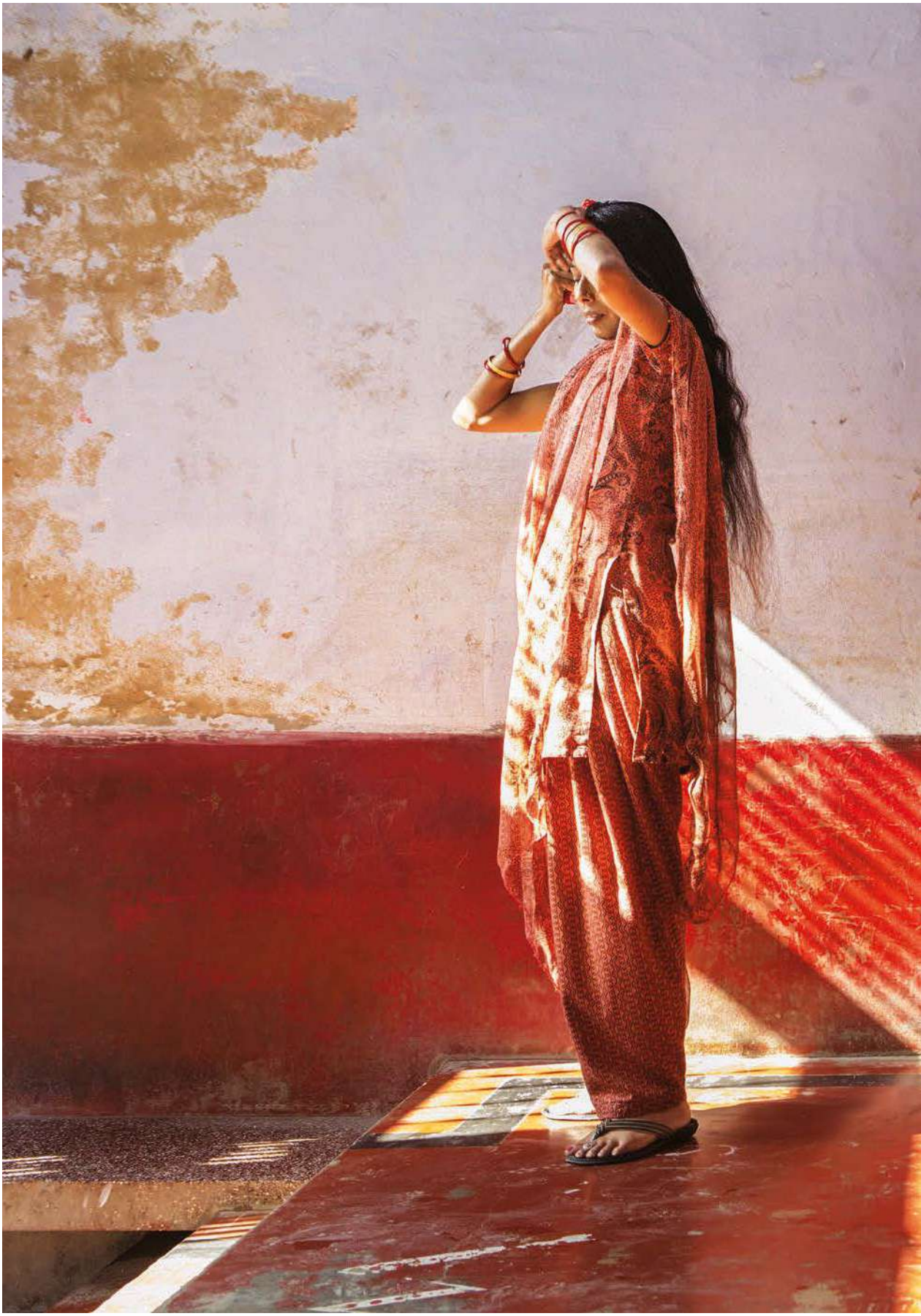
Obama a intrat în apa puțin adâncă, alături de peștii-fluture colorați în galben și lapinele-cu-coadă-neagră. Castraveții-de-mare stăteau drept în sus pentru că depuseseră ouă recent. Focile-sihastru-hawaiiene, periclitate, se încălzeau la soare în apropiere. Uneori, președintele se ridica în picioare, lângă vreun coral, ca să le pună întrebări lui Skerry și ghidului. Dar adesea înota singur, fie

INSULELE MIDWAY „Pentru un tip cu programul planificat la secundă și care e mereu la costum și cravată, trebuie să fi fost un adevărat lux să se afle în mijlocul oceanului“ – spune fotograful Brian Skerry. El speră ca această imagine cu Obama la snorkeling să atragă atenția asupra eforturilor de conservare.

investigând încet viața de sub el, fie înaintând rapid, cu fluiditatea unui sportiv – un scurt moment de libertate reală pentru liderul lumii libere.

Obama înțelege atracția locurilor sălbatice. Când era sufocat de cămașa de forță a președinției, vorbea nostalgic de un predecesor cunoscut pentru eforturile sale de conservare. „Teddy Roosevelt mergea în Parcul Yellowstone pentru o lună și nu știa nimeni unde era“ – a spus odată Obama. Roosevelt, pasionat de aer liber toată viața, a fost cel care a semnat Legea antichităților în 1906 și a folosit-o pentru a proteja Marele Canion, Devils Tower din Wyoming și alte locuri maiestuoase, dintre care unele au devenit mai târziu parcuri naționale. Cu blocajul din Congres și oceanele sub presiunea pescuitului excesiv, a poluării și schimbărilor climatice, Obama a recurs la aceeași autoritate executivă.

La o conferință despre oceane, după câteva săptămâni, Obama încă părea fascinat de Pacific. A revenit la momentul lui subacvatic pentru a aminti de reziliența mărilor. „Am văzut-o – a spus Obama. Era chiar acolo – dovada puterii incredibile a naturii de a se reface dacă noi nu încercăm constant să o distrugem.“ —*Craig Welch*



Viața în umbra morții

În anumite culturi, statutul de văduvă înseamnă exil, vulnerabilitate și abuzuri. Însă femeile îndurerate încep să riposteze.

INDIA Într-un adăpost din Vrindavan, cunoscut și ca „Orașul Văduvelor“, Lalita (în dreapta) are părul tuns scurt și e drapată în pânzeturi albe, pe care cultura ei le considera odinioară obligatorii pentru văduve. Ranjana, managerul adăpostului, o văduvă mult mai tânără, e mai puțin constrânsă de obiceiurile tradiționale.

BOSNIA ȘI HERȚEGOVINA La comemorarea a 20 de ani de la masacrarea a mii de bărbați musulmani bosniaci în Srebrenica, Advija Zukić stă ferită de soare, în timp ce rămășițele pământești ale soțului ei, Alaga, sunt aduse la locul de odihnă. Experții criminaliști încă lucrează la identificarea victimelor.

UGANDA Christine Namatovu și fiul ei, Andrew, se consolează reciproc în casa pe care rudele prin alianță ale Christinei au încercat să i-o confişte după moartea soțului ei. Alungarea văduvelor de pe proprietățile lor e o practică răspândită în această regiune. Namatovu a opus însă rezistență, cu ajutorul avocaților.

TEXT: CYNTHIA GORNEY
FOTO: AMY TOENSING

1. REVENIREA LA VIAȚĂ
Vrindavan, India

Cu mult înainte să răsară soarele, văduvele din Vrindavan au pornit cu pași repezi pe ulițele întunecate, neasfaltate, încercând să ocolească băltoacele de noroi și balegile proaspete de vacă. Pe un trotuar denivelat, voluntarii instalează în fiecare dimineață un arzător mare cu propan și fierb un cazan de ceai cât să umple o cadă. Văduvele știu că trebuie să ajungă foarte devreme și să-și ocupe locurile pe covorașele de cârpe, ridicându-și poalele sariurilor ca să le ferească de noroi și așteptând cu coatele rezemate pe genunchi. Dacă ajung prea târziu, riscă să se termine ceaiul. Sau vor pleca voluntarii care servesc terci de orez la câteva străduțe distanță. „Nu mă pot grăbi cu noaptea-n cap. Nu mă simt prea bine – s-a plâns o văduvă. Dar trebuie să-i dăm zor. Nu știi niciodată ce pierzi."

Era 5:30. O dimineață răcoroasă, cu o așchie de lună nouă. Câteva văduve se înfășuraseră în sariuri viu colorate, dar cele mai multe erau în alb. În India e cel mai sigur indiciu că o femeie și-a pierdut soțul. Poate de curând sau poate cu zeci de ani în urmă. În lumina palidă se mișcau ca niște bancuri de pești, grăbindu-se împreună, ca un șuvoi de după colțuri de stradă, zece aici, alte douăzeci dincolo.

Nimeni nu a făcut un recensământ credibil al văduvelor din Vrindavan. Unele raportări indică 2.000 sau 3.000, altele 10.000 sau chiar mai multe; orașul și așezările învecinate sunt un fel de centru spiritual, plin de temple închinate zeului hindus Krishna și *ashram*-uri (sihăstrii, în care *bhajans* – cântece religioase – sunt intonate cât e ziua de lungă de către văduvele sărăcite, care se înghesuie una lângă alta, pe jos. Sfințenia acestor ashramuri e susținută de incantațiile constante și, deși acesta este oficial rolul pelerinilor și al preoților, văduvele câștigă o mâncare caldă și poate chiar o rogojină pe care să se odihnească peste noapte, dacă intonează aceste melodii fără oprire, uneori câte trei sau patru ore la rând. Aceste femei locuiesc în adăposturi, în camere închiriate la comun şi chiar sub prelate întinse la marginea drumului, când nu sunt primite în incinte amenajate. Vrindavanul se află la aproximativ 150 km sud de Delhi, însă vin aici văduve din toată India, în special din statul Bengalul de Vest, unde devoţiunea faţă de Krishna e puternică. Uneori, vin însoţite de un guru în care au încredere. Alteori, le aduc rudele, care le lasă într-un ashram sau la un colţ de stradă şi îşi văd de drum.

Chiar şi familiile care nu scot la propriu în drum o văduvă, alungând-o din casa familiei, îi pot spune

INDIA Comunitățile de văduve din orașele-temple atrag femei hinduse, precum și din Nepal sau Bangladesh. Bhakti Dashi, 75 de ani, o văduvă din Bangladesh, a trăit un sfert de secol în spatele unui templu, în Navadwip, un centru spiritual aflat pe malul unui râu din Bengalul de Vest. Alături de alte femei care au plecat de acasă ori au fost alungate de familiile lor, ea cântă rugăciuni aici, ore în șir, primind în schimb masă și casă.

răspicat în fiecare zi că rolul ei în sânul familiei s-a încheiat. În India, o văduvă, pe veci împovărată de nenorocul de a-i fi supraviețuit soțului, este „fizic în viaţă, dar moartă pentru societate“ – spune Vasantha Patri, un psiholog din Delhi, care a scris despre soarta crudă a văduvelor din India. Deci, fiindcă Vrindavanul este cunoscut drept „orașul văduvelor“, locul unde își pot găsi ceva mâncare caldă, o companie și un scop în viață, aceste femei vin aici și singure, cu autobuzul sau cu trenul, de generații întregi. „Niciuna nu vrem să ne mai întoarcem în sânul familiei – a declarat răspicat din patul ei Kanaklata Adhikari, o femeie subțirică, în camera pe care o împarte cu alte șapte văduve într-un adăpost. Nu mai vorbim cu familiile noastre. Noi suntem familia noastră acum.“

Stătea în vârful patului cu picioarele încrucișate, deși avea membrele contorsionate de bătrânețe și boală, și nu putea să meargă decât mult cocârjată și târșâindu-și picioarele. Purta un sari alb, drapat

lejer pe creștetul capului. În India, văduvele sunt tunse la scurt timp după moartea soțului, o practică foarte răspândită, care anunță sfârșitul farmecului unei femei. Văduva Adhikari părea tunsă din nou recent. „Îmi port părul așa fiindcă era al lui" – mi-a explicat ea și, parcă uimită de întrebare, s-a uitat cu ochii mijiți la musafirii ei, o străină și tânăra ei traducătoare. „Vine un bărbier și mă tunde. Tot ce are o femeie mai frumos sunt părul și hainele. După ce soțul meu s-a dus, ce să mai fac cu astea?"

Câți ani avea? „Nouăzeci și șase."

Și cât avea când i-a murit soțul? „Șaptesprezece."

AM AJUNS ÎN VRINDAVAN fiindcă eu și fotografa Amy Toensing ne-am propus să vizităm comunități extraordinare de văduve din trei părți ale lumii, în decurs de un an. Nu ne propuseserăm să le explorăm suferința în primul rând, ci mai degrabă modul în care societatea îi putea impune forțat o nouă identitate discordantă unei femei al cărei soț a murit: paria, exilată, o pacoste, o martiră, o pradă ușoară.

În 2011, când Națiunile Unite au ales 23 iunie ca Ziua Internațională a Văduvelor, explicația oficială a fost sumbră: în multe culturi, văduvele sunt atât de vulnerabile – în fața tradițiilor abuzive, a sărăciei, a ororilor lăsate în urmă de războaiele care le-au ucis soții –, încât statutul de văduvă în sine trebuie privit ca o potențială calamitate în sfera drepturilor omului. Femeile pe care le-am întâlnit împreună cu Toensing, ca și asistenții sociali și voluntarii care încearcă să le ajute, au devenit profesorii noștri, explicându-ne detaliile unor acte de cruzime aparte. În Bosnia și Herțegovina am petrecut o lună într-o comunitate aparte în istorie pentru numărul mare de văduve de război, femei care și-au petrecut două decenii căutând și îngropând rămășițele împrăștiate a peste 7.000 de bărbați măcelăriți. În Uganda am învățat expresia „moștenirea văduvei", care pentru localnici nu se referă la proprietățile pe care le primește ca moștenire văduva, ci la faptul că rudele ei prin alianță îi confiscă ilegal toate proprietățile moștenite, presupunând că o moștenesc și pe văduva în cauză, ca partener sexual sau soție a oricărui membru al familiei pe care îl aleg ei.

Iar în Vrindavan, ascultând-o pe asistenta socială Laxmi Gautam cum descria furioasă văduvele pe care le găsise cerșind, fiindcă familiile lor le alungaseră de acasă, am întrebat-o dacă s-a gândit vreodată ce ar schimba, în cazul în care ar avea puterea să le apere pe femei de asemenea înjosiri. S-a dovedit că se gândise deja. „Aș scoate cuvântul «văduvă» din dicționar – ne-a spus ea. De îndată ce soțul unei femei s-a dus, ea se alege cu numele ăsta. Cu cuvântul ăsta. Și, după ce i se lipește această etichetă, începe o viață de necazuri."

Organizația caritabilă fondată de Raj Loomba, un magnat al afacerilor, britanic născut în India, a cerut ONU să instituie o zi anuală a văduvelor. Izolate și invizibile, aceste femei nici nu pot fi cuprinse în statistici corecte, pentru a afla câte sunt la nivel mondial. Cel mai ambițios colector de date a fost Fundația Loomba, care le oferă văduvelor sprijin la nivel internațional și care a estimat recent că numărul total ar fi de aproximativ 259 de milioane, avertizând că multe țări monitorizează nesatisfăcător prezența văduvelor și nevoile acestora. Și data de 23 iunie a fost tot ideea lui Loomba. Este ziua când a murit tatăl lui, în India – a scris Loomba – și, deși au trecut mai bine de 60 de ani de atunci, poveștile lui despre ce a urmat – mama lui, rămasă văduvă, a fost ținută la distanță de evenimentele comemorative, fiindcă prezența ei „ar fi adus ghinion", și a fost etichetată pe viață ca un semn de rău augur – au fost retrăite zi de zi de femeile din Vrindavan pe care le-am întâlnit eu și Toensing.

O văduvă nu trebuie să poarte haine colorate sau să se gătească, fiindcă nu se mai cuvine să facă așa ceva, în noul ei rol de bocitoare etern înjosită. O văduvă trebuie să mănânce doar mâncăruri fade și în porții mici, fiindcă abundența și aromele i-ar stârni pasiuni pe care nu le va mai trăi niciodată. Acestea sunt regulile hinduse, acum în declin, ignorate în mare parte de indienii educați ca relicve din alt secol. Dar anumite sate și familii conservatoare încă le iau foarte în serios. Meera Khanna, o scriitoare din Delhi care lucrează pentru o organizație de apărare a văduvelor numită Guild for Service, observă că stigmatizarea văduvelor nu provine din Vede, scrierile religioase hinduse, ci din generații întregi de tradiții represive.

„Nu scrie nicăieri în Vede că o văduvă trebuie să ducă o viață austeră – mi-a spus ea. Există chiar un

verset care spune: «Femeie, de ce mai plângi după bărbatul care nu mai este? Ridică-te, ia mâna unui bărbat care trăiește și începe o viață nouă».“

Ne-am planificat vizitele în Vrindavan și Varanasi, un oraș aflat la nord-est de Kolkata care atrage, la rândul lui, mii de văduve, astfel încât să coincidă cu o campanie simplă: să li se permită și văduvelor să participe la festivalurile prilejuite de sărbători. E o idee mai subversivă decât ar putea părea. În toată India, sărbătorile Diwali și Holi sunt ocazii de bucurie și distracție în public. Diwali vine cu daruri, lumini strălucitoare și focuri de artificii. Holi se desfășoară pe străzi, pentru ca oamenii „să joace Holi“, cum spun indienii, aruncând cu apă și prafuri viu colorate unii în alții.

Pentru o femeie de la care toți se așteaptă să-și trăiască restul vieții cu o demnitate rezervată, niciuna dintre aceste manifestări exuberante nu era considerată potrivită. „După ce rămâi văduvă, ți se spune că nu mai ai voie să participi la niciun festival – mi-a spus Vinita Verma, o voluntară. Dar noi vrem ca aceste doamne să facă parte din societate. Au tot dreptul să-și trăiască viețile.“

Verma este vicepreședinta Sulabh International, o organizație indiană care oferă servicii și mici subvenții lunare văduvelor din adăposturile din Vrindavan și Varanasi. Cu câțiva ani în urmă – la început mai timid, dar apoi la o scară tot mai îndrăzneață – Sulabh a început să organizeze evenimente Diwali și Holi pentru văduvele din cele două orașe. Chiar și în particular, fără să iasă din case, unele dintre aceste femei aveau nevoie de timp ca să învețe să se relaxeze printre florile de sărbătoare și prafurile de Holi. Verma mi-a spus: „Se gândeau că, «dacă ating praful acela roșu, o să mi se întâmple ceva rău».“

Dar în 2015 serbările din „orașele văduvelor“, așa cum sunt uneori denumite în presă Vrindavan și Varanasi, erau mutate intenționat afară, în aer liber. Nu au apărut comentarii acuzatoare în presa indiană, iar când am ajuns cu Toensing în India, singura plângere pe care am auzit-o legată de planurile pentru sărbătorile la care aveau să participe și văduvele se referea la faptul că erau doar niște spectacole fotogenice, dar cu prea puțină substanță. De fapt, văduvele au nevoie de locuințe mai confortabile, mâncare pentru care nu sunt obligate să cânte, familii care să le ia acasă și comunități care să nu le eticheteze drept femei văduve, inutile și aducătoare de ghinion.

În multe culturi, văduvele sunt vulnerabile în fața tradițiilor abuzive, a sărăciei, a ororilor lăsate în urmă de războaiele care le-au ucis soții, făcând din însăși condiția de văduvă o potențială calamitate în ce privește drepturile omului.

„Adevărata schimbare trebuie să înceapă din societățile care le-au produs“ – mi-a spus Gautam, asistenta socială care și-ar dori să șteargă cuvântul „văduvă“ din dicționar. De obicei, ea găzduiește acasă câteva văduve care n-au reușit să-și găsească adăpost, iar când am întrebat-o ce etichetă li s-ar potrivi mai bine acestor femei, mi-a fost clar că se gândise deja și la asta. „Mamă – a zis ea. Dacă nu e mamă, o astfel de femeie e fiica sau poate sora cuiva. E și soție. Doar că soțul ei nu mai trăiește.“

Mi se pare important de reținut că văduvele din Vrindavan pot fi aprige. E nevoie de forță pentru a putea cânta trei ore fără pauză, să stai ghemuită pe podeaua tare a unui templu, să te grăbești pe străduțe neluminate și pline de nămol, căutându-ți următoarea masă sau ceaiul fierbinte. Când am ajuns eu acolo, în noiembrie 2015, urma să înceapă Diwali. Într-o după-amiază, am urmat-o pe Verma în timp ce se pregătea pentru evenimentele de Sulabh, care aveau să includă o procesiune zgomotoasă în aer liber, focuri de artificii deasupra râului și o mie de sariuri noi, pe care văduvele să le păstreze și să le poarte după aceea, alegându-și ce culori doreau. Sariurile erau un dar din partea organizației Sulabh, iar un magazin din Vrindavan le expusese, astfel încât văduvele incluse în programul de subvenții caritabile, care urmau să sosească în grupuri în următoarele câteva ore, să examineze sariurile și să aleagă, ca niște cumpărătoare

INDIA Exuberanța sărbătorii Holi, când oamenii aruncă unii în alții cu prafuri colorate, era considerată până de curând nepotrivită pentru văduve. Grupuri de întrajutorare, care sfidează prejudecățile tradiționale față de văduve, le invită acum pe aceste femei să participe la sărbători precum această petrecere Holi din Vrindavan.

Cumplitelor consecințe suferite de văduvele de război li s-a adăugat o nouă povară: ca să poată fi reînhumate și jelite în morminte individuale, rămășițele pământești din Srebrenica trebuie identificate bucată cu bucată.

pricepute. În interiorul magazinului, eu și interpreta mea am urmărit primele văduve cum și-au croit drum prin mulțime spre teancul de sariuri, le-au studiat și l-au chemat pe proprietarul magazinului. „Îmi place mai mult cel de pe rastelul celălalt – a spus o femeie. Ne putem alege de acolo?"

Nu – le-a explicat proprietarul –, acelea erau expuse spre vânzare. „Hm" – a zis una dintre văduve. A pipăit materialul unuia dintre sariurile gratuite. „Nu e de o calitate prea bună" – a spus alta. „Vă dați la o parte, vă rog?" – a zis alta, iar văduva pe care a înghiontit-o i-a replicat că n-are de ce, fiindcă deja era suficient spațiu. A durat mai mult decât mă așteptam până au fost servite toate și am văzut un cvartet de văduve care au plecat fără sariuri noi, exprimându-și aspru dezaprobarea. „De parcă timpul nostru n-ar avea nicio valoare" – a zis una dintre ele.

Procesiunea Diwali și focurile de artificii de deasupra râului aveau să fie grandioase, pline de cântece, focuri bengale și sariuri – și albe, și colorate. Au venit mulți fotografi indieni de la știri. Se înălțau trâmbe de fum, focurile de artificii luminau râul în nuanțe rozalii, lămpi cu ulei plutitoare descriau cercuri luminoase pe apa curgătoare, dar, în ciuda tuturor acestora, ce mi s-a întipărit cel mai bine în minte din Vrindavan sunt cele patru văduve demne, care au respins cu dispreț sariurile primite în dar și au ieșit valvârtej pe ușă. Stăteau aproape una de alta, înfășurate în albul sariurilor de văduvă, chicotind, iar când au coborât împreună de pe trotuar ca să traverseze strada aglomerată, mașinile s-au oprit ca să le lase să treacă.

2. ÎNGROPÂND TRECUTUL
Tuzla, Bosnia și Herțegovina

CÂND A PRIMIT PRIMUL TELEFON de la centrul de identificare criminalistică, Mirsada Uzunović era acasă cu fiul ei de 13 ani, așa că și-a impus să rămână calmă. Vocea de la celălalt capăt al firului era blândă. Rămășițele pământești ale soțului lui Uzunović, Ekrem, fuseseră identificate prin teste de laborator – i-a spus vocea. Nu erau foarte multe rămășițe. Un craniu incomplet. Nimic altceva. Dacă Uzunović dorea să organizeze o înmormântare, în noul cimitir memorial, se putea aranja.

Nu.

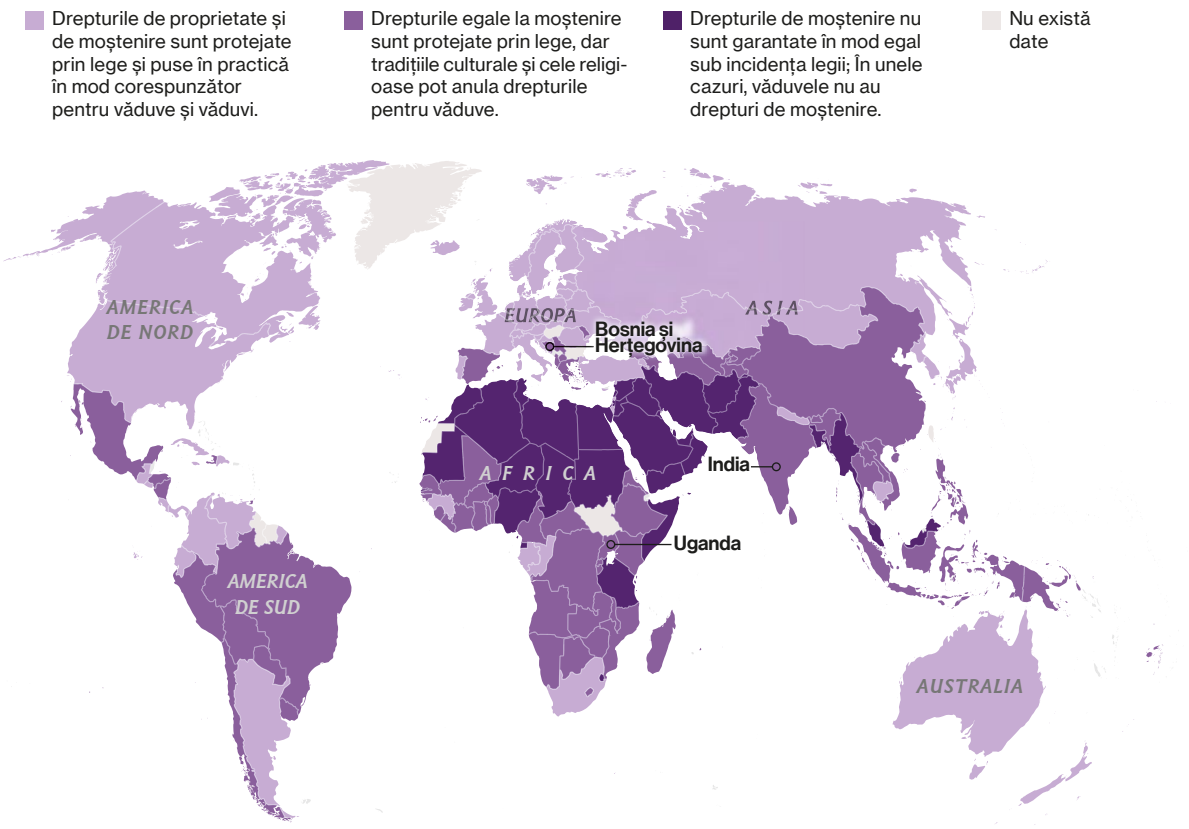
Timp de trei luni, nu a spus nimic nimănui. „Noaptea îmi era cel mai greu. Eram singură cu gândurile mele. Din bărbatul ăla mare pe care îl știam nu mai rămăsese decât o bucățică de craniu. Nu-mi puteam imagina... Mă rog, îl omorâseră. Dar de ce nu l-au îngropat? Rămășițele lui au fost împrăștiate. Nu știam unde. Unde îi erau oasele? Unde era el?"

Acel prim apel telefonic a venit în 2005, la un deceniu după ce trupele sârbilor bosniaci au ucis mai bine de 7.000 de bărbați musulmani bosniaci. Numărul exact încă e disputat, însă aceasta e cifra înregistrată la Curtea Internațională de Justiție – într-o singură săptămână din războiul din Bosnia, care a durat trei ani. Între 11 și 19 iulie 1995, acești bărbați au fost uciși în orășelul Srebrenica sau în împrejurimi, la frontiera estică a națiunii balcanice Bosnia-Herțegovina. Unii au fost luați cu forța de lângă familiile lor și duși cu autobuzele în locurile unde au fost executați. Cei mai mulți au fost împușcați în timp ce încercau să treacă într-o zonă mai sigură, ocupată de armata bosniacă. Ekrem Uzunović, pe care Mirsada îl iubise încă de când se cunoscuseră la un bal din sat, când ea avea doar 15 ani, purta pantaloni negri și un tricou ultima dată când l-a văzut, iar în rucsac avea o jimblă coaptă de ea chiar în dimineața aceea. S-a aplecat să-l sărute pe fiul lor, s-a întors și a fugit. Se gândea că ar putea scăpa ascunzându-se în pădure.

Fiul lor avea 2 ani. Ekrem avea 27. În Tuzla, orașul unde Uzunović și multe alte văduve de război din Srebrenica au fost strămutate, există astăzi un birou cu două încăperi, ai cărui pereți sunt acoperiți de sus până jos cu fotografii ale unor bosniaci cu

Văduvele și legea

Există circa 259 de milioane de văduve și aproape jumătate dintre ele trăiesc în sărăcie – potrivit ONU. Chiar și acolo unde legile le protejează drepturile, văduvele sunt uneori tratate nedrept. În zone din Africa, Orientul Mijlociu și Asia, pot fi afectate de discriminare, atacuri sexuale și confiscarea proprietăților și a copiilor.


Drepturile de proprietate și de moștenire sunt protejate prin lege și puse în practică în mod corespunzător pentru văduve și văduvi.
Drepturile egale la moștenire sunt protejate prin lege, dar tradițiile culturale și cele religioase pot anula drepturile pentru văduve.
Drepturile de moștenire nu sunt garantate în mod egal sub incidența legii; În unele cazuri, văduvele nu au drepturi de moștenire.
Nu există date
AMERICA DE NORD
EUROPA
ASIA
Bosnia și Hertegovina
AFRICA
India
Uganda
AMERICA DE SUD
AUSTRALIA

părul negru, ca Ekrem, toți morți sau considerați morți. Teancuri de albume păstrează alte mii de fotografii și în toate bărbații zâmbesc sau fumează sau au un aer de sărbătoare, toastând cu paharul ridicat. Fotografiile prezintă băieți de-abia ajunși la adolescență, dar și bărbați suficient de în vârstă ca să-i fi fost bunici lui Ekrem. Uzunović: „În fiecare curte vedeai aceeași scenă: bărbații fugeau de acasă. Femeile și familiile plângeau pentru ei, dar ei nu aveau nicio reacție. Mergeau spre pădure fără să se uite înapoi. Vedeai numai negru, iar dincolo de el – pădurea. Era un fluviu de bărbați. Da, am avut coșmaruri, mai ales la vremea asta a anului. Nu mi-a fost mai ușor nici după psihoterapie. Dar medicul mi-a dat niște pastile pe care să le iau în iulie, ca să pot să rezist. Încă am coșmaruri. Dar e mai bine, datorită pastilelor."

Când ne-am cunoscut în casa de pe deal din Tuzla, unde locuiesc și acum Uzunović și fiul ei, era luna iulie. În fiecare an, pe 11 iulie, în mare parte datorită eforturilor neobosite ale unei rețele de femei bosniace îndurerate, se organizează o înmormântare în grup: sicriu după sicriu, sunt îngropate rămășițele pământești identificate în anul anterior și pe care familiile au fost de acord să le înmormânteze. Ceremonia se desfășoară într-un cimitir mare de pe deal, rezervat numai morților din Srebrenica. Cimitirul se află în satul Potočari,

NGM MAPS. SURSA: ORGANIZAȚIA PENTRU COOPERARE ȘI DEZVOLTARE ECONOMICĂ

la câțiva kilometri de Srebrenica. Primele 600 de sicrie au fost îngropate în 2003, când anchetatorii și examinatorii mostrelor ADN au deslușit cumplita poveste a acelor cadavre.

Acum, în prima săptămână din iulie 2015, mai erau doar câteva zile până se împlineau 20 de ani de la masacru. Urma să vină și fostul președinte american Bill Clinton – aflase Uzunović –, împreună cu alți demnitari străini. Uzunović avea acum 41 de ani și era regretabil de obișnuită cu imaginea cimitirului pe timp de vară, cu frumoasele lui coline verzi, șirurile istovitoare de pietre funerare și zonele acoperite doar cu iarbă, pentru mormintele încă nesăpate. Participase deja la multe înmormântări de 11 iulie în Potočari: fratele ei, bunicul ei, trei unchi, patru veri, bărbați din familia lui Ekrem, soți ai altor văduve. În fiecare an, până acum, își spusese: „Nu și Ekrem; nu încă." În 2007, când cei de la centrul de criminalistică au sunat-o pentru a doua oară, anunțând-o că identificaseră oasele femurale și ale bazinului soțului ei, Uzunović refuzase încă o dată să organizeze o înmormântare. Încă nu era suficient de mult din el.

„Dar am dus pe umerii mei o povară atât de grea" – ne-a spus Uzunović mie și interpretului meu, în timp ce ne turna în cești cafea bosniacă, tare. Părea extenuată, dar stăpână pe sine. „Am așteptat prea mult – a zis ea. Trebuie să închid acest capitol. Nu mai pot să aștept." Anul acesta, la ceremonia din Potočari, avea să-și înmormânteze bărbatul.

CUVÂNTUL BOSNIAC pentru „văduvă" este *udovice*. Însă în denumirile organizațiilor de cooperare pe care le-au înființat, femeile îndurerate ale războiului bosniac sunt numite *žene*, adică „femei". De exemplu, Snaga Žene, adică „Puterea Femeilor". În vara lui 1995, oamenii care treceau pe lângă centrul sportiv din Tuzla le puteau vedea imediat pe Srebrenice žene care fuseseră strămutate în oraș cu camioanele, în timp ce soții, fiii, frații și tații lor erau împușcați. Bărbații le spuseseră: „După ce scap, mă duc la centrul sportiv. Ne vedem acolo." Și săptămâni la rând, femeile au așteptat în fața centrului, sperând. „Li se părea ceva de neimaginat – mi-a spus Branka Antić-Štauber, medic în Tuzla și președinta organizației Snaga Žene. Nu-și puteau imagina dimensiunile fenomenului, faptul că atât de mulți oameni fuseseră uciși în doar câteva zile. Și apoi au început să fie găsite fragmente din diverse persoane, îngropate separat. A fost ceva de neimaginat pentru toată lumea."

Liderii sârbilor bosniaci, îngrijorați că gropile comune aveau să fie descoperite, au ordonat ca mii de cadavre să fie deshumate și îngropate din nou, în zona rurală. Utilajele cu care au deshumat, au cărat și au basculat în alte gropi cadavrele în descompunere le-au rupt în bucăți. Astfel, cumplitelor consecințe suferite de obicei de văduvele din toate zonele de conflict ale lumii – traume, violuri, izolare, mizerie financiară – li s-a adăugat o nouă povară: ca să poată fi reînhumate cu funeraliile în

BOSNIA O clădire micuță din Tuzla adăpostește grupul Femeile din Srebrenica, care continuă să ceară numărarea bărbaților măcelăriți de forțele sârbilor bosniaci, pe parcursul unei singure săptămâni, în războiul din Bosnia. Fondatoarea Hajra Ćatić, căreia i-au fost uciși soțul și fiul în masacrul din 1995, e copleșită de oboseală în timpul pregătirilor pentru comemorare. În spatele ei: chipurile celor morți sau încă dispăruți.

morminte individuale, rămășițele pământești din Srebrenica trebuiau identificate bucată cu bucată.

Investigațiile criminalistice, potrivirea exhaustivă a oaselor și fragmentelor cu mostrele de ADN oferite de rude au fost făcute de o organizație înființată după războiul din Bosnia, numită Comisia Internațională pentru Persoane Dispărute. Cele care au cerut să se țină evidențe și să se facă socoteli au fost femeile: ele au insistat să existe un singur cimitir, special înființat; au căutat fotografii cu toți cei dispăruți; au organizat lunar proteste în stradă, pentru ca rămășițele fiecărui bărbat să fie găsite, ucigașii să fie judecați, iar cuvântul „genocid“ să rămână pentru totdeauna legat de masacrul din Srebrenica. „Trebuie să spun că ele sunt, toate, niște eroine – mi-a spus Amra Begić, un oficial de la Centrul Memorial Srebrenica-Potočari, cu o zi înainte de funeraliile care comemorau și 20 de ani de la aceste crime. Nici n-am știut ce puternice sunt mamele noastre.“

BOSNIA Prietene foarte bune încă din copilărie, măritate cu doi frați uciși în războiul din Bosnia, Fata Lemeš (în stânga) și Hamida Lemeš trăiesc și grădinăresc acum împreună cu alte patru văduve de război din satul Skejići. „Acest peisaj frumos – spune Fata – a adus, de fapt, atât de mult rău!“

Tatăl și bunicul lui Begići s-au numărat printre victime. Două pietre funerare le marchează mormintele. Înainte de acest ultim transport de rămășițe, erau deja 6.241 de morminte terminate. Noile sicrie verzi stăteau acum înșirate în centrul memorial – în islam, verdele este o culoare sfântă –, în total, 135. Rămășițele lui Ekrem Uzunović se aflau în sicriul cu numărul 59, iar în dimineața caldă și senină a înmormântării, Mirsada Uzunović a găsit piatra funerară cu numele lui și mormântul proaspăt săpat. Rudele ei au adus scaune pliante. O vreme, a stat și ea pe un scaun, primind oamenii politicos, cu îmbrățișările și condoleanțele lor murmurate cu simpatie. Rugăciunile și imnurile au continuat, apoi a urmat un moment de furie zgomotoasă, când premierul sârb – prezent pentru prima dată la o ceremonie de 11 iulie – a încercat să pună niște flori pe o piatră funerară aleasă la întâmplare. A fost fluierat și huiduit atât de amenințător, încât gărzile de corp l-au dus în grabă la mașină.

Un imam le-a cerut celor de față să fie respectuoși. În cimitir s-a așternut liniștea. Deja se puteau vedea mai jos primele sicrie verzi, duse de purtătorii de coșciug. Imamul a cerut să se rostească rugăciunea pentru cei căzuți și mii de oameni adunați pe coline s-au aplecat simultan. Uzunović nu s-a rugat. S-a ridicat de pe scaun, și-a aprins o țigară. S-a așezat pe jos, lângă groapa goală care se căsca în pământ și a așteptat. Lasă-i pe ceilalți să se roage – s-a gândit ea. Rostise deja multe rugăciuni și numai lui Ekrem simțea nevoia să-i mai vorbească acum. „Mi-ai spus să am grijă de fiul nostru. Uite, are 22 de ani. E student. Îți duce sicriul pe umeri. Va da o mână de ajutor când va fi coborât în mormânt, apoi te va acoperi cu pământ și, în sfârșit, o să ai și tu locul tău."

3. IMPUNEREA LEGII
Districtul Mukono, Uganda

ÎNTR-O DIMINEAȚĂ DE VARĂ, avocata Diana Angwech ținea în echilibru pe genunchi două dosare groase, răsfoindu-le și revizuindu-le. Tribunalul improvizat era o clădire micuță, roșie, între un lan de porumb și un pâlc de bananieri, la o oră de mers cu mașina de capitala țării, Kampala. Înăuntru, pe podeaua de ciment, câteva bănci de lemn se înșirau cu fața spre biroul judecătorului, pe a cărui tăblie curată se aflau doar un calendar, *Coranul* și o *Biblie* veche, legate între ele cu sfoară.

Paznicul de la ușă s-a dat la o parte și oamenii au intrat, umplând băncile de lângă și din spatele lui Angwech. Văduva Clare Tumushabe își ținea în brațe fetița de doi ani, cel mai mic dintre cei șase copii ai ei. S-a așezat pe rândul al patrulea. Tumushabe fusese cândva o femeie mai timidă, însă acum își ținea capul sus, în timp ce studia sala de judecată din jurul ei. Era însărcinată cu mezina când i-a murit soțul – o durere de cap violentă, un spital incapabil să-l resusciteze – și învăța să vorbească limpede și cu pasiune despre ce i se întâmplase după aceea.

A fost convocată – însărcinată și îndoliată – la o întâlnire cu membrii importanți ai clanului soțului ei decedat. Ei au informat-o că acum copiii ei nu mai erau ai ei, ci ai lor; i-au cerut să nu se atingă de nicio recoltă, fiindcă nici terenul gospodăriei nu-i mai aparținea; și i l-au prezentat pe cumnatul ei – fratele cu 20 de ani mai mare al lui Tumushabe – care avea să se mute imediat la ea și să o ia ca a treia nevastă.

Casa și pământurile de aproximativ un hectar pe care Tumushabe le moștenise de la tatăl lui urmau să treacă în întregime la ei – i-au spus rudele prin alianță. Iar văduva Tumushabe, prin tradiție, făcea practic parte din aceste proprietăți, la fel ca arbuștii de cafea sau arborii de nangka.

Tumushabe le-a spus că povestea lor era absurdă. Le-a spus că nu avea de gând să-l primească pe acel om în patul ei și că soțul ei îi lăsase acte care demonstrau că pământurile îi revin ei. Rudele prin alianță i-au spus că probabil îi făcuse farmece soțului și îl stupefiase – și că avea să vadă ea cât de mult urma s-o mai ajute acum, din mormântul proaspăt săpat în care zăcea. Tumushabe a chemat poliția. A cules o parte din recolte și a tăiat niște copaci, ca să aibă lemne de foc. Amenințările s-au amplificat; copiii i-au fost jigniți. Într-o zi, un bărbat din familia soțului ei a apărut pe proprietatea ei, țipând că Tumushabe urma să moară în ziua respectivă. Și fiindcă văduva a fost tăiată la mână cu o *panga*, o macetă africană cu lamă lată, în timpul conflictului, Diana Angwech a înaintat o plângere pentru atac cu vătămare corporală, cu care l-a târât în tribunal pe unul dintre torționarii femeii.

Lucrezi în fiecare caz cu ceea ce ai – ne reamin-teau Angwech și colegii ei, în timp ce eu și Toensing îi urmam în drumurile lor prin satele din centrul Ugandei. Compătimești, consiliezi, încerci să-i mai luminezi pe polițiști și pe bătrânii satului, vizitezi forumuri comunitare ca să explici că forțarea unei femei recent rămase văduvă ca să-și cedeze pro-prietățile familiale este interzisă chiar și atunci când cei care o forțează sunt rudele ei prin alianță. „Oamenii erau șocați: «Dumnezeule! Chiar nu e corect să facem asta?!»“ – spunea avocata Nina Asiimwe, amintindu-și de primele discuții publice pe care le-a avut după ce li s-a alăturat altor profe-sioniști ai legii din Uganda, în biroul din Kampala al Misiunii Internaționale pentru Justiție (IJM), organizația a cărei angajată este și Angwech. „Ei credeau că așa e normal. Un lucru nedrept, dar normal. Acceptat de societate.“

Gândiți-vă că acești ugandezi sunt un fel de brigadă de apărare a văduvelor: avocați, asistenți sociali și criminaliști care folosesc sistemul de justiție național ca să anuleze presupuneri înrădă-cinate de mult timp, referitoare la femeile care și-au pierdut soții. IJM este o organizație nonprofit cu se-diul în S.U.A., care susține apărarea legală, în alte țări, a victimelor abuzurilor violente. Într-o anu-mită privință, agenda angajaților săi din Kampala este modestă. Ei operează un program-pilot într-un district mare, preponderent rural, din partea de est a capitalei, oferind asistență juridică și socială gra-tuită pentru victimele unei infracțiuni cunoscute în tot Estul și Sudul Africii drept „confiscarea de proprietăți“: persoane vulnerabile forțate prin ame-nințări sau atacuri fizice să renunțe la proprietatea asupra unor pământuri care le aparțin de drept.

Din motive deopotrivă ancestrale și moderne, văduvele devin cel mai frecvent victimele acestor confiscări de proprietăți în această parte a lumii. Peste două treimi din populația de 39 de milioane a Ugandei își cultivă cel puțin o parte din hrană, iar deținerea unui titlu de proprietate asupra casei în care stau și a pământurilor adiacente rămâne o sursă de siguranță materială: mâncare pentru copii, lemne de foc pentru gătit, recolte ce pot fi vândute la piață. Fiindcă mormintele se află adesea în a-propierea casei, persoana care deține propri-etatea familială se bucură, de asemenea, de istoria

Văduvei ugandeze i s-a spus că după moartea soțului copiii ei vor fi ai familiei răposatului, casa și recoltele nu-i mai aparțin nici ele, iar ea va deveni a treia soție a cumnatului ei.

strămoșilor, onoare și statut social. Iar creșterea rapidă a populației din Uganda și apariția ipotecilor bancare fac să crească valoarea pământurilor.

Acestea sunt lucruri pe care cultura ugandeză tradițională nu le cedează ușor unei văduve. Consti-tuția țării, rescrisă în 1995 și devenită o sursă de mândrie națională, promite egalitatea între genuri. Statutele moderne extind în mod explicit drepturile de moștenire către soții și fiice. Dar în practică, mai ales în zonele rurale, care predomină în Uganda, este încă foarte răspândită ideea că nu-mai bărbații trebuie să dețină sau să moștenească pământuri, că o femeie devenită văduvă nu mai are legitimitate socială și că familia și clanul soțului pot decide ce se va întâmpla mai departe: cine va lua proprietățile, cine va lua copiii, cine va face sex cu ea. „Plus stigmatul – mi-a spus Asiimwe. Dacă ești văduvă, aduci ghinion. Ești blestemată. Ești în-vinuită pentru moartea soțului tău. E foarte posibil ca el să fi avut mai multe case, mai multe soții și chiar să-ți fi adus acasă HIV. Dar, dacă moare, tu ești de vină. Tu l-ai omorât.“

Având deci văduve drept clienți, avocații IJM din satele și tribunalele din districtul Mukono al Ugandei au un țel îndrăzneț: să transmită la ra-dio, în tot districtul și poate chiar în toată Uganda și dincolo de granițe, că acțiunea de confiscare a caselor și a recoltelor acestor femei – ca și atacu-rile, amenințările, falsurile și abuzurile verbale prin care adesea se comit astfel de fapte – nu sunt numai nedrepte, ci se și pedepsesc prin lege. Diploma-ția este esențială: la întâlnirile din sate, Asiimwe li se adresează întotdeauna vârstnicilor cu apelativele „tații mei“ și „mamele mele“.

UGANDA La o săptămână după moartea soțului ei, Solome Sekimuli, 54 de ani, stă sfidătoare în pragul ușii de la intrare, în casa în care au trăit împreună, în districtul Luwero. Rude din familia soțului au venit fluturându-și armele, au intrat cu forța în ziua înmormântării și au încercat să smulgă cu forța proprietatea.

UGANDA Când văduvele recurg la lege ca să poată lupta contra abuzurilor și a confiscării proprietăților, se pot lovi de niște obstacole formidabile. Arhivistul Michael Nyero lucrează în încăperea unde se țin registrele Curții de Magistratură din Mengo, unul dintre numeroasele tribunale locale copleșite de restanțe.

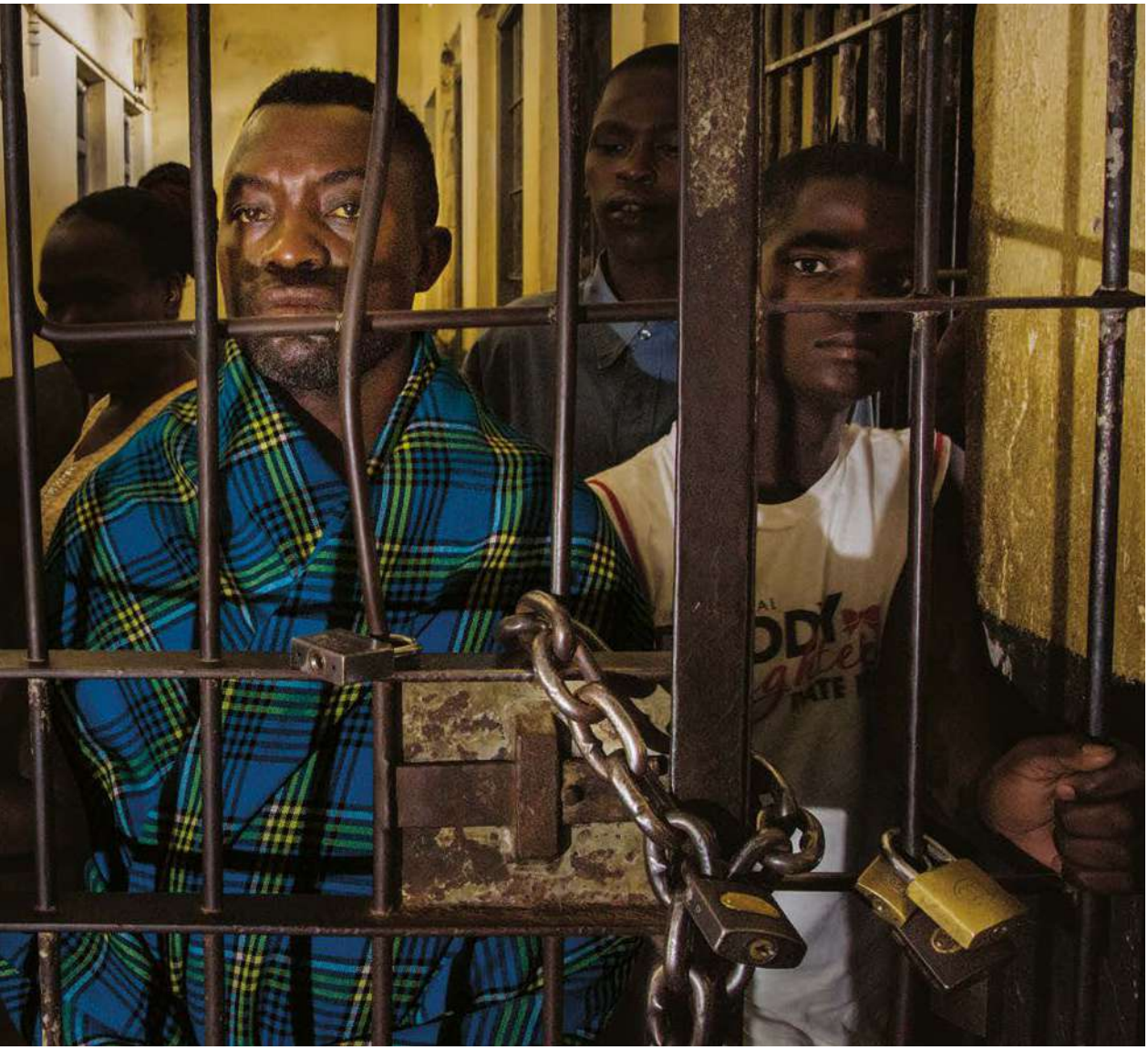
Însă eforturile lor sunt adesea insuficiente – insistă Asiimwe –, căci șefii acestor sfaturi pot fi mituiți sau amenințați. Ea folosește cuvinte grele în *luganda*, limba indigenă principală din zonă: *okubba* (furt) și *kimenya mateeka* (infractor). Îi imploră pe cei ce o ascultă să nu uite ce viitor o așteaptă pe o văduvă hăituită pentru casă de cei care apar fluturându-și macetele, ca să-i confișteproprietățile. Familia ei s-ar putea să n-o mai primească – fie fiindcă nu-și permite financiar, fie fiindcă n-o mai consideră a lor. În această situație, văduva rămâne pe drumuri și poate fi chiar nevoită să se prostitueze. „Și apoi sigur că societatea din jurul ei se va confrunta cu problema nesiguranței – a spus Asiimwe. Copiii ei vor deveni copii ai străzii. Oameni care mâncau de trei ori pe zi ajung să mănânce doar o singură dată. Intră în joc malnutriția."

Noile idei sunt asimilate anevoios. Un fost ofițer din poliția națională, care acum conduce investigațiile IJM în districtul Mukono, a spus că prietenii lui din poliție au fost inițial uluiți când a început să se adreseze echipelor de polițiști din sate, învățându-i să adune dovezi împotriva celor care confiscă proprietăți și să ia în serios amenințările la adresa văduvelor care încearcă să se opună.

Amenințările sunt atât de credibile și de răspândite, de fapt, încât uneori sunt direcționate către cei care investighează astfel de cazuri – motiv pentru care IJM a solicitat ca numele acestui anchetator să nu fie publicat. Iar cazurile în sine pot fi extrem de complexe. Uganda acceptă multiple modalități de proprietate asupra pământului, atât precoloniale, cât și moderne, deci poate fi greu de dovedit cine deține drepturile de proprietate – chiar și înainte de moartea soțului. Ugandezii sunt circumspecți în materie de testamente, prevestiri atât de evidente ale morții. Relațiile de concubinaj sunt frecvente, deși nu sunt considerate căsătorii legale. Iar multe femei care se consideră soții află că, din perspectiva moștenirii, nu sunt. „Dar, după părerea mea, există speranță – ne-a spus mie și lui Toensing anul trecut, în iunie, avocata Alice Muhairwe Mparana, directoarea care se ocupă de supervizarea cazurilor. Nu acoperim situația 100%, dar am început să mișcăm lucrurile. Deja am obținut nouă condamnări anul acesta."

Iată câteva dintre acuzațiile care au rămas în picioare, în prima jumătate a lui 2016: evacuare ilegală, violarea proprietății, interferare ilegală – adică amestecul nepermis în treburile altei persoane. 23 iunie a marcat al șaselea an în care s-a celebrat Ziua Internațională a Văduvelor, iar în cea mai mare așezare din Mukono, pe poiana din fața tribunalului, s-a organizat o ceremonie specială de comemorare, cu microfoane, o fanfară în uniforme, sute de scaune pliante și un cort delimitat cu frânghii de restul mulțimii, unde puteau să ia loc, după cum glăsuia un afiș, „Onoratele Văduve". Oameni importanți au luat cuvântul: șeful poliției, de pildă; și șeful magistraților; și Clare Glorious Tumushabe, care a rămas la microfon cel mai mult.

Datorită ajutorului primit – a spus Tumushabe



UGANDA Se pare că Joseph Ssenkima (în centru), acuzat că ar fi terorizat o văduvă din Districtul Mukono, pe nume Betty Nanozi, a fost printre cei peste 70 de oameni care i-au distrus recoltele și i-au amenințat fiul cu moartea. De la moartea soțului lui Nanozi, familia lui a încercat s-o alunge din casa lăsată prin testament. Poliția și Misiunea Internațională pentru Justiție i-au urmărit săptămâni la rând pe suspecți.

–, reușise să rămână pe proprietatea familiei. „Eu am iubit un singur bărbat – a strigat ea în limba luganda, ridicând vocea ca un predicator, iar „Onoratele Văduve“ au ovaționat. Le-am spus celor din clanul soțului meu: «Cum puteți să mă dați unui alt bărbat?! Eu nu m-am măritat cu un clan întreg.»“

Trei luni mai târziu, eu și Toensing am primit vestea: bărbatul care o atacase pe Tumushabe fusese condamnat pentru „atac soldat cu vătămare corporală“ și își începea sentința de un an în închisoare. Tumushabe și avocații erau în al nouălea cer. Dar frații și surorile atacatorului erau furioși, iar anchetatorul-șef își făcea griji pentru văduvă și copiii ei. „Am sporit măsurile de securitate pentru ea – a spus el. Și ne gândim să mergem în comunitate și să sensibilizăm oamenii. Femeia e izolată acolo unde locuiește. Dar e puternică și dârză.“ □

Centrul Pulitzer pentru Raportarea Crizelor a oferit un grant pentru susținerea acestui articol.

Felinele din umbră

Eclipsate de verii lor mai mari, felinele sălbatice mici ale lumii merită să iasă la rampă.

CARACALUL
Prădători desăvârșiți, unele feline sălbatice mici pot doborî o pradă mai mare. Caracalul din Asia și Africa este înalt de vreo jumătate de metru, dar a fost filmat sărind garduri de trei metri ca să vâneze oi.
Caracal caracal, fotografiat la Grădina Zoologică și Acvariul Columbus, Ohio.

PISICA-LUI-PALLAS

O expresie ursuză celebră a făcut din această specie din Asia Centrală o vedetă pe internet. Conservaționiștii speră ca această celebritate a felinei să ajute la salvarea habitatului ei de fermele invazive și alte amenințări.

Otocolobus manul, la Grădina Zoologică și Acvariul Columbus

Text: Christine Dell'Amore
Foto: Joel Sartore

„E foarte aproape" – șoptește Germán Garrote, arătând spre un receptor portabil care detecta semnalul Helenei. Undeva în acest crâng de măslini de lângă o autostradă aglomerată din partea de sud a Spaniei, un râs-iberic și cei doi pui ai ei probabil ne privesc. Dacă nu ar fi zgarda ei cu emițător radio, n-am ști că una dintre cele mai rare feline din lume stă ghemuită printre rândurile ordonate de copaci. La cinci ani, Helena a învățat să se facă nevăzută în peisajul uman, ascunzându-se chiar împreună cu puii ei nou-născuți într-o casă goală în timpul unei fieste gălăgioase din Săptămâna Mare.

„Acum zece ani, nu ne puteam închipui că râșii se vor reproduce într-un habitat ca acesta" – spune Garrote, un biolog din cadrul Proiectului Life+Iberlince, un grup condus de guvern cu peste 20 de organizații care lucrează pentru a readuce prădătorul pătat în Peninsula Iberică. Stând în căldura toridă, cu traficul năvălind în spatele nostru, el îmi spune că viitorul felinei este să trăiască în zone fragmentate. „Râșii au mai multă plasticitate ecologică decât credeam" – spune el.

Într-adevăr, felina cu ochi de chihlimbar și barbă stufoasă a început în sfârșit să cadă în picioare după decenii de declin. Când Iberlince a intervenit pentru a salva râșii, în 2002, mai puțin de o sută de feline erau împrăștiate în tufărișul mediteraneean, numărul lor fiind știrbit de vânătoare și de un virus care aproape a eradicat iepurii-europeni din regiune, hrana de bază a râșilor. Populația de râși a fost atât de micșorată, încât suferea din cauza diversității genetice periculos de scăzute, făcând-o vulnerabilă la boli și defecte congenitale.

Din fericire pentru oamenii de știință, râșii se reproduc bine în captivitate, iar din 2010, 176 au fost reintroduși în habitate alese cu grijă. Patru centre de reproducere și o grădină zoologică au crescut cele mai multe dintre feline, toate echipate cu zgărzi de urmărire. 60% dintre râșii reintroduși au supraviețuit, iar câțiva au depășit așteptările.

Doi râși au făcut „o călătorie spectaculoasă peste întreaga Peninsulă Iberică", fiecare mergând peste 2.400 km spre un nou teritoriu – spune biologul Miguel Simón, directorul programului de reintroducere. Echipa lucrează îndeaproape cu proprietari privați de terenuri, pentru a le câștiga încrederea și

RÂSUL-IBERIC
Una dintre cele mai rare feline din lume, râsul-iberic începe să se redreseze, pe măsură ce oamenii de știință eliberează felinele crescute în captivitate și sporesc populațiile de iepuri, hrana de bază a râsului.
Lynx pardinus, la Grădina Zoologică și Acvariul Madrid, Spania

a-i convinge să primească râșii pe proprietatea lor. În 2012, când populația a ajuns la 313 râși – dintre care vreo jumătate erau la vârsta reproducerii – Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (IUCN) a schimbat statutul râsului de la critic periclitat la periclitat.

Nu departe de crângul de măslini, mă ghemuiesc plină de recunoștință în răcoarea unui tunel de scurgere care trece pe sub autostradă. Mașinile și camioanele sunt principalele ucigașe ale râșilor, așa că Simón și echipa lui colaborează cu guvernul pentru a lărgi aceste tuneluri și a le transforma în pasaje subterane pentru animalele sălbatice. Simón se lasă pe vine, arătând spre niște urme de animale în nisip. Una aparține unui bursuc – spune el –, dar cealaltă este o amprentă de labă – un râs! Helena putea să fi trecut pe aici cu minute în urmă.

Întorși la soare, îl întreb pe Simón ce cred spaniolii despre felina lor indigenă. Se oprește, surprins de întrebare. Toată lumea cunoaște râsul-iberic – îmi spune el. Este o figură națională îndrăgită.

Nu este cazul majorității rudelor râsului. Dintre cele 38 de specii de feline sălbatice din lume, 31 sunt

considerate feline mici. Variind ca dimensiune de la pisica-ruginie, de un kilogram și jumătate, la râsul-eurasiatic de 20 kg, ele populează cinci dintre cele șapte continente ale lumii (cu excepția Australiei și a Antarcticii) și sunt superb adaptate la un șir de medii naturale – și tot mai nenaturale –, de la deșerturi la păduri tropicale și parcuri urbane. Din păcate, aceste membre mai mici ale familiei Felidae trăiesc și în umbra lungă a verilor lor mai impozanți, felinele mari: leii, tigrii, leoparzii, jaguarii și rudele lor. Aceste specii celebre atrag și atenția, și banii de conservare, cu toate că 12 dintre cele 18 felide sălbatice cel mai amenințate sunt feline mici.

Jim Sanderson, expert în feline mici și manager de program la Global Wildlife Conservation, din Texas, estimează că peste 99% dintre fondurile cheltuite pe felidele sălbatice din 2009 încoace au mers către jaguari, tigri și alte feline mari. Ca urmare, multe specii mici sunt în mare măsură studiate insuficient sau deloc. Abilitatea lor de a rămâne invizibile contribuie și ea la obscuritatea lor.

De exemplu, rar văzuta pisică-aurie-de-Borneo trăiește doar în pădurile din Borneo și rămâne la fel de opacă pentru știință cum era și în 1858, anul descoperirii sale. Tot ce se știe despre pisica-marmorată, din Asia de Sud-Est, vine dintr-un studiu asupra unei singure femele din Thailanda. „Habar nu avem ce mănâncă" – spune Sanderson.

Felinele mici suferă un alt dezavantaj: tendința oamenilor de a le considera doar versiuni sălbatice ale animalelor lor de companie. (Pisica domestică – considerată o subspecie a pisicii sălbatice – a evoluat din pisicile sălbatice din Semiluna Fertilă acum vreo 10.000 de ani.) Publicul nu este la fel de „copleșit" de felinele mici ca de fiarele mai exotice – spune Alexander Sliwa, curator la Grădina Zoologică Köln, din Germania.

Ar trebui să fie. Felinele mici sunt niște realizări suple ale evoluției, prădători de înaltă performanță care și-au găsit cadența acum milioane de ani și s-au schimbat puțin de atunci. Ce le lipsește în statură, compensează prin curaj. De exemplu, pisicile-cu-picioare-negre sunt cele mai mici pisici din Africa, având mai puțin de 2 kg. Dar sunt poreclite tigri-de-mușuroi, pentru că trăiesc în mușuroaiele abandonate de termite și se luptă cu ghearele și cu dinții dacă sunt amenințate, sărind chiar la fața șacalului mult mai mare. Descurcăreața pisică-pescar, din Asia de Sud, este o locuitoare a mlaștinilor și a zonelor umede, dar își poate asigura traiul oriunde se găsesc pești. Camerele video din centrul Colomboului, în Sri Lanka, au surprins o dată o pisică-pescar furând pești koi din heleșteul unui birou. A fost „un șoc pentru noi toți – spune cercetătoarea principală Anya Ratnayaka, de la Urban Fishing Cat Conservation Project. Nu există nicio zonă umedă în apropiere de locul acesta."

Deși unele feline mici sunt capabile să ucidă capre și oi, ele nu reprezintă o amenințare pentru oameni. Dimpotrivă, ca prădători aflați adesea în vârful lanțului lor trofic, ele ajută la funcționarea ecosistemelor și la ținerea sub control a populațiilor de pradă – inclusiv a multor rozătoare.

DINTRE CELE CINCI CONTINENTE cutreierate de felinele sălbatice, Asia are cel mai mult de pierdut. Aceasta nu numai că găzduiește cel mai mare număr de specii de feline mici, 14, dar este și locul unde animalele sunt cel mai puțin înțelese și cel mai amenințate.

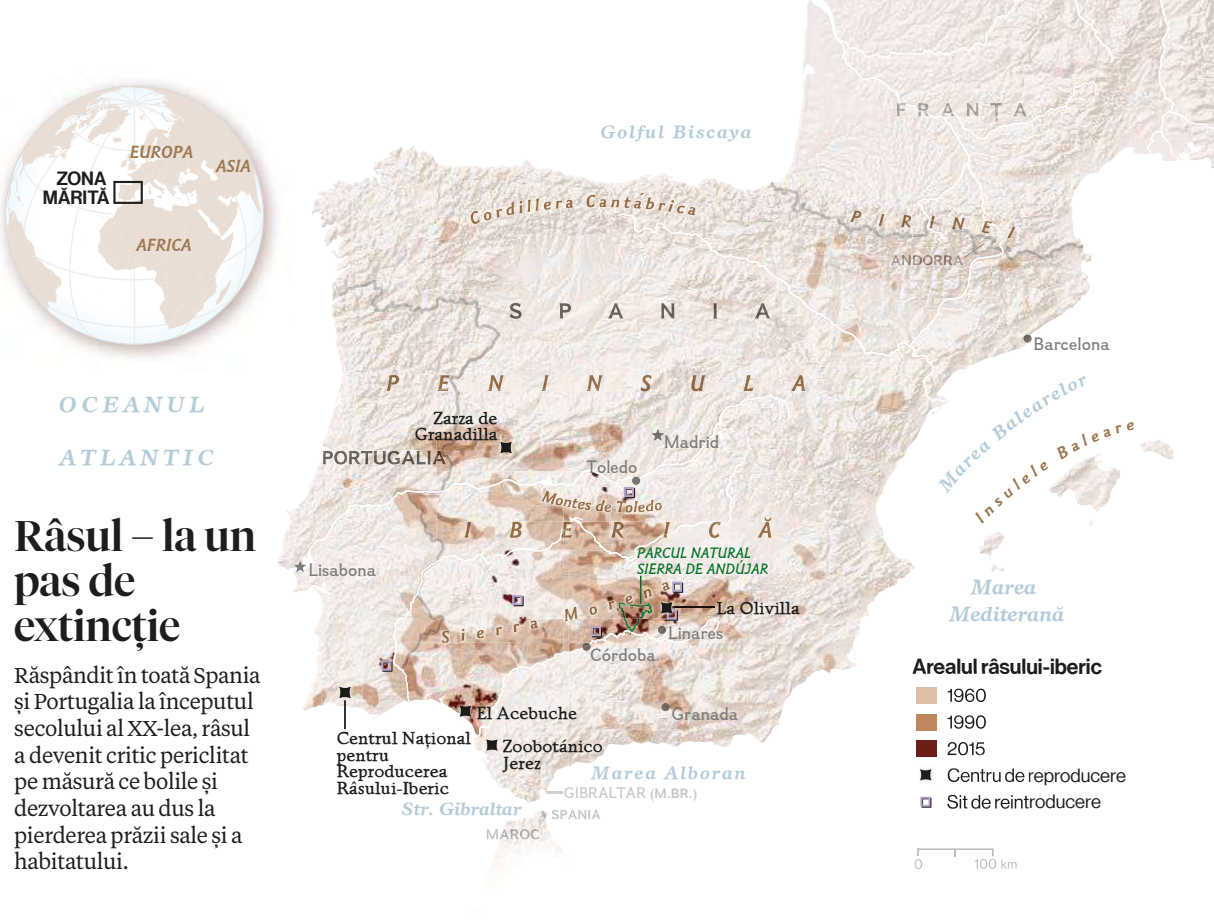
O mare parte din terenurile împădurite ale Asiei de Sud-Est au fost amenajate sau transformate în plantații întinse pentru ulei de palmier, un ingredient alimentar comun, a cărui producție s-a dublat în toată lumea din 2000 încoace. Acest lucru este probabil devastator pentru pisica-cu-cap-plat și pisica-pescar, ambele animale care se bazează de obicei pe terenurile mlăștinoase din zonele umede de câmpie pentru peștele pe care îl mănâncă.

Extinderea plantațiilor de ulei de palmier este o asemenea preocupare, încât Le Parc des Félins, un parc zoologic de lângă Paris care găzduiește cele mai multe specii de feline mici din lume, a expus două cărucioare de cumpărături – unul cu produse făcute cu ulei de palmier, celălalt cu produse care nu îl conțin. Articolele din ambele cărucioare – înghețată, fursecuri, cereale – arată, în esență, la fel.

„Nu le cerem oamenilor să doneze bani, ci să mănânce mai puțin ulei de palmier" – spune Aurélie

NATIONAL GEOGRAPHIC PHOTO ARK JOEL SARTORE

Photo Ark e un proiect comun al National Geographic și al lui Joel Sartore. Mai mult pe *natgeophotoark.org*.



Râsul – la un pas de extincție

Răspândit în toată Spania și Portugalia la începutul secolului al XX-lea, râsul a devenit critic periclitat pe măsură ce bolile și dezvoltarea au dus la pierderea prăzii sale și a habitatului.

Roudel, instructor în parcul înfrunzit de 71 ha. O altă amenințare cu care se confruntă felinele mici este comerțul ilegal cu specii sălbatice, în special braconajul pentru piei, blăni și alte părți ale animalelor – spune Roudel. China este un centru pentru astfel de activități infracționale. În orașele mari, comercianții vând îmbrăcăminte și mănuși făcute din pieile felinelor mici. În anii '80, China exporta pieile a sute de mii de pisici-leopard, o specie răspândită în toată Asia. Deși cererea de piei a scăzut considerabil, pisicile-leopard din China încă sunt vânate și ucise pentru că se hrănesc cu animale domestice.

Pisicile-leopard – descopăr eu în curând – sunt niște creaturi suficient de impresionante în sine. În această zi burnițoasă de iunie, majoritatea locatarilor parcului francez sunt îngrămădiți în boxele lor, dar cele două pisici-leopard umblă pe afară, cu blănile ca o tapiserie lucioasă cu maro și negru. Una își ține echilibrul cu pricepere pe un buștean, lingându-și laba din față, iar cealaltă mestecă fire înalte de iarbă, amintindu-mi de pisica mea Maine Coon de acasă. Apoi mă corectez, aducându-mi aminte ce spusese Alexander Sliwa, curatorul Grădinii Zoologice din Köln: felinele mici sunt foarte diferite de pisicile domestice, îndeosebi pentru că sunt mereu în mișcare. Pisicile-cu-picioare-negre, de pildă, pot să meargă aproape 30 km și să mănânce o cincime din greutatea lor corporală în fiecare noapte. Spre deosebire de Pufi de pe canapea, aceasta „nu-și permite să zacă".

Nu-și permit nici conservaționiștii, care au început să scoată unele specii din obscuritate, sperând că le vor salva. În 2016, ei au lansat un efort internațional de a studia și a salva pisica-lui-Pallas din Asia Centrală, o specie în declin –, dar în mare măsură ascunsă în umbra faimosului leopard-de-zăpadă.

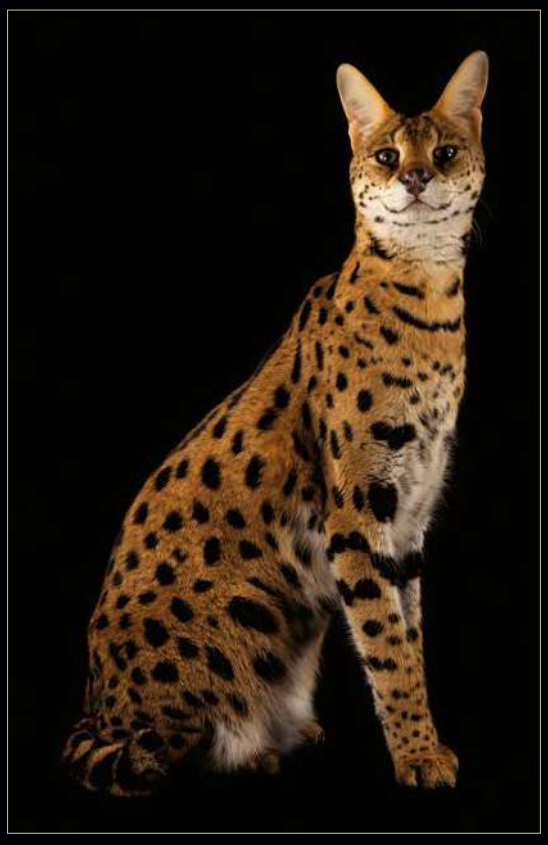
„O mare parte a efortului nostru constă în punerea pe hartă a pisicii-lui-Pallas" – spune David Barclay, coordonator al Programului de Specii Periclitate Europene pentru Pisica-lui-Pallas. A primit niște ajutor, datorită internetului nebun după pisici. Felina plinuță și pufoasă a devenit un succes on-line datorită expresiei ursuze și modului ei straniu de a se face nevăzută prin habitatul ei muntos. Chiar dacă oamenii „râd pe parcursul videoclipurilor, ei devin atenți în mod subconștient".

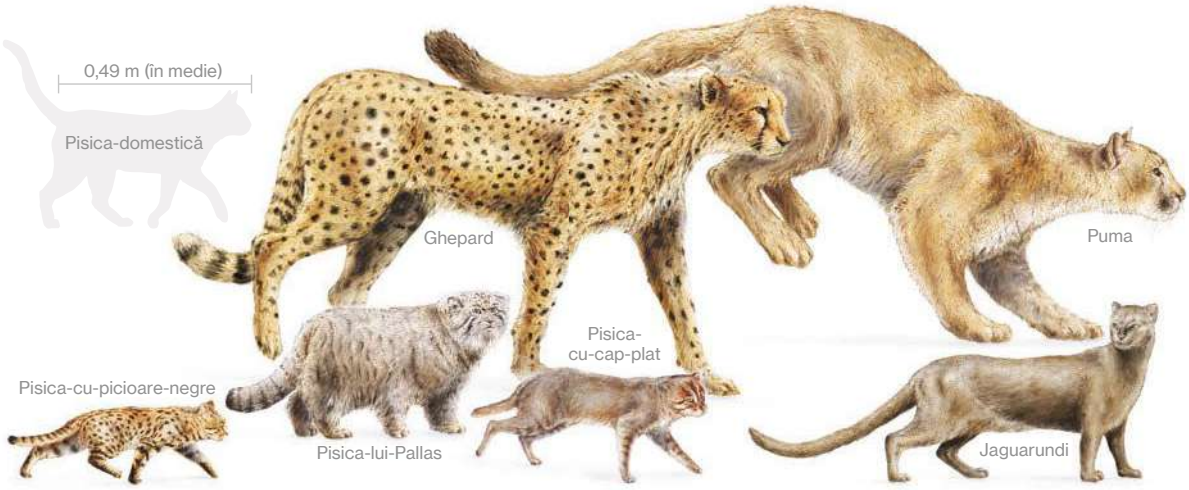
Un program de conservare pe termen lung din Japonia a stabilizat populația de Pisică-de-Iriomote, o subspecie a pisicii-leopard grav periclitată, care trăiește numai pe Insula Iriomote. Pisici desenate acoperă laturile autobuzelor și animalul

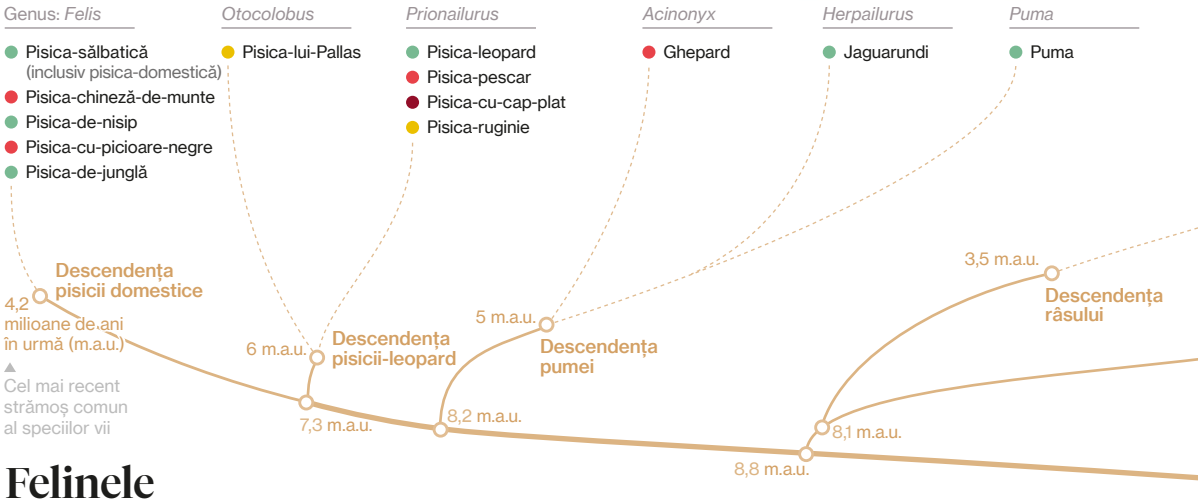
MATTHEW W. CHWASTYK, STAFFUL NGM. SURSE: IUCN; PROIECTUL LIFE+IBERLINCE; ALEJANDRO RODRÍGUEZ ȘI MIGUEL DELIBES, ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA; MIGUEL SIMÓN, CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, JUNTA DE ANDALUCÍA

Timide și rar văzute, cele mai mici feline sălbatice din lume sunt experte în a se face nevăzute. Majoritatea rămân puțin studiate și primesc sprijin insuficient.

Rândul de sus: pisica-leopard, jaguarundi, pisica-lui-Temminck, melanistică (neagră).
Rândul din mijloc: pisica-sălbatică-asiatică, pisica-leopard, pisica-lui-Geoffroy.
Dedesubt: Pisica-sălbatică-africană.
Rândul de jos: pisica-tigru, pisica-de-nisip, pisica-ruginie, servalul.







Felinele mici – în centrul atenției

Progresele din genotipare și secvențiere dezvăluie că cele 31 de specii de feline mici de pe Pământ se trag din șapte linii de rudenie distincte, fiecare denumită după prima specie descoperită din linie. Deși ghepardul și puma din prezent sunt mari ca dimensiune, ei se înrudesc genetic mai îndeaproape cu felinele mici.

are chiar o marcă de sake denumită în onoarea sa. Iar în Parcul Natural Sierra de Andújar, din Spania, în apropiere de locul unde trăiesc Helena și ceilalți râși, ecoturismul cu observarea râșilor a apărut în ultimii ani pe lângă vânătoarea de iepuri și cerbi, activități tradiționale în Spania sudică.

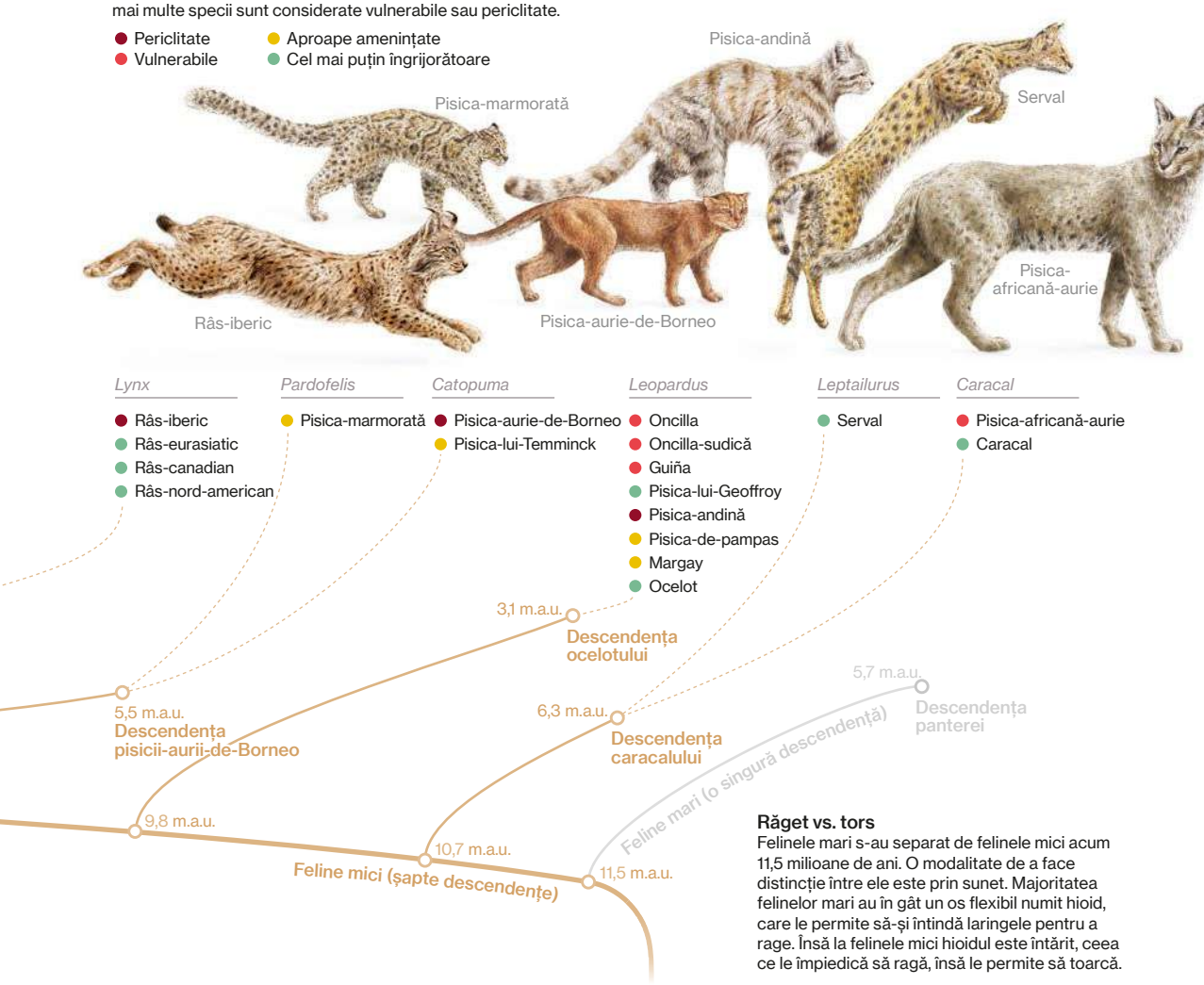
„Suntem parteneri de afaceri – spune despre râși Luis Ramón Barrios Cáceres, proprietarul stațiunii Los Pinos, râzând. Ei plătesc facturile.“ Grupurile turistice de observare a râșilor își desfășoară operațiunile de la hotelul rustic, al cărui magazin de suveniruri este plin ochi de fleacuri inspirate de vedeta locală.

La ferma San Fernando, din apropiere, Pedro López Fernández îi lasă atât pe vânătorii de iepuri (când numărul iepurilor este abundent), cât și pe râși pe proprietatea lui de 280 ha. López, a cărui familie are de patru generații o fermă în regiune, e mândru de pământul lui, unde vacile hoinăresc prin păduri de stejar punctate de flori de leandru.

Râsul este „una dintre cele mai valoroase specii, pentru că vine numai de aici“ – îmi spune López. Nu toți proprietarii sunt de acord că felinele ar trebui protejate. Unii sunt sceptici cu privire la intervenția guvernului și nu vor râși pe pământul lor. Dar López crede că râsul face parte din moștenirea Spaniei și de aceea țara ar trebui să se asigure că acesta prosperă.

La Centrul de Reproducere La Olivilla, din Santa Elena, oamenii de știință lucrează nonstop tocmai pentru asta. Stând în fața unui șir de monitoare, îngrijitorii înregistrează oră de oră

Cum o duc felinele mici?
Multe feline mici s-au adaptat bine la mediile lor schimbătoare, dar mai multe specii sunt considerate vulnerabile sau periclitate.



Răget vs. tors
Felinele mari s-au separat de felinele mici acum 11,5 milioane de ani. O modalitate de a face distincție între ele este prin sunet. Majoritatea felinelor mari au în gât un os flexibil numit hioid, care le permite să-și întindă laringele pentru a rage. Însă la felinele mici hioidul este întărit, ceea ce le împiedică să ragă, însă le permite să toarcă.

comportamentele celor 41 de râși-iberici. În această după-amiază fierbinte, animalele – un amestec de femele reproducătoare, pui și tineri care sunt pregătiți pentru a fi reintroduși în sălbăticie – se odihnesc mai ales înăuntru.

Veterinarul centrului, María José Pérez, explică măsurile minuțioase luate pentru a pregăti tinerii râși pentru eliberarea în sălbăticie: înconjurarea țarcurilor lor cu bariere negre astfel încât să nu vadă oameni, hrănirea lor cu iepuri prin tuburi acoperite de vegetație, sperierea lor cu claxoane ca să învețe să se teamă de mașini. „Mă simt privilegiată să ajut râșii să nu dispară" – spune Pérez.

La biroul său, îngrijitorul Antonio Esteban deschide înregistrarea video în timp real cu o mamă-râs și cei patru pui întinși pe jos, cu lăbuțele vârâte lângă fețele lor micuțe. Într-o zi, aceste animale vor fi importante pentru supraviețuirea speciei lor. Dar deocamdată ele fac ceea ce felinele fac cel mai bine: trag un pui de somn. □

Christinei Dell'Amore, editor de istorie naturală pentru site-ul National Geographic, îi place să petreacă timp cu propria ei felină mică în Washington, D.C.

Galeria din paginile anterioare: pisica-leopard, *Prionailurus bengalensis,* la Centrul pentru Conservarea Biodiversității Angkor, Cambodgia; jaguarundi, *Herpailurus yagouaroundi,* la Centrul de Feline Bear Creek, Florida; pisica-lui-Temminck, *Catopuma temminckii,* la Grădina Zoologică de Stat Assam, India; pisica-sălbatică-asiatică, *Felis silvestris ornata,* la Grădina Zoologică și Acvariul Henry Doorly, din Omaha; pisica-leopard, *Prionailurus bengalensis,* la Centrul pentru Conservarea Biodiversității Angkor; pisica-lui-Geoffroy, *Leopardus geoffroyi,* la Grădina Zoologică și Botanică Cincinnati; pisica-sălbatică-africană, *Felis silvestris lybica,* la Parcul Safari cu Specii Sălbatice din cadrul Grădinii Zoologice Omaha; pisica-tigru, *Leopardus wiedii,* la Grădina Zoologică și Botanică Cincinnati; pisica-de-nisip, *Felis margarita,* la Grădina Zoologică Chattanooga; pisica-ruginie, *Prionailurus rubiginosus,* la Grădina Zoologică Exmoor, Anglia; serval, *Leptailurus serval,* la Grădina Zoologică Forth Worth.

DAISY CHUNG, STAFFUL NGM. SURSE: IUCN (2016); WILLIAM MURPHY, UNIVERSITATEA TEXAS A&M; LUKE HUNTER, PANTHERA; ANDREW KITCHENER, MUZEUL NAȚIONAL AL SCOȚIEI

PISICA-LUI-TEMMINCK
Populând pădurile tropicale din Africa Centrală și de Vest, această specie este amenințată de pierderea pădurilor și de vânătorii de animale sălbatice. Acest mascul de șapte ani, Tigri, este probabil singura felină de felul său în captivitate.

Caracal aurata, la Parc Assango, Libreville, Gabon

PISICA-MARMORATĂ
O coadă supradimensionată ajută probabil această specie de mărimea pisicii domestice să-și mențină echilibrul în timp ce își face drum noaptea prin pădurile din Asia de Sud-Est. În mare parte datorită stilului ei de viață secretos, ea este una dintre felinele sălbatice mici cel mai puțin cunoscute.

Pardofelis marmorata, la grădină zoologică privată

ROYAL CANIN®

INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

PISICILE DE RASĂ SUNT MAGNIFICE IAR ASTA LE FACE UNICE.

Pisica ta de rasă este unică, iar dintr-o simplă privire poți remarca cât de diferite și incredibile sunt pisicile. Unele dintre ele te impresionează datorită robei lor, altele datorită staturii sau temperamentului.

Toate aceste caracteristici au reprezentat sursa de inspirație pentru gama de produse dedicată pisicilor de rasă, ce este perfect adaptată nevoilor individuale ale acestora. Fiecare rețetă are la bază peste 45 de ani de parteneriat cu crescători și experți în domeniul animalelor de companie. Fiecare aspect nutrițional, de la crocheta cu formă și textură adaptate conformației particulare a maxilarului sau manierei de hrănire, până la combinația perfect echilibrată de nutrimente, are la bază studiul atent al stilului de viață al rasei respective, etapa de viață și predispoziția către anumite sensibilități.

Am dezvoltat **7 rețete ROYAL CANIN®** dedicate pisicilor de rasă, iar pentru fiecare avem o motivație puternică la bază. De aceea, fiecare dintre ele este incredibilă în fiecare detaliu și îți va transforma pisica în cel mai minunat animal ce poate sa devină.

EXPERTS IN BREED NUTRITION

© ROYAL CANIN® SAS 2014 - Toate drepturile rezervate

Nutriție Dedicată Pisicilor de Rasă

FELINE BREED NUTRITION

AVEM INSECTE ÎN MÂNCARE – ȘI E OK

Text: Daniel Stone

Dintre toate substanțele de pe Pământ, foarte puține pot crea roșul intens, însuflețit pe care îl vedeți pe pagina aceasta. E roșul din rujuri și farduri pentru obraji, din iaurtul cu fructe de pădure, din sucuri, din surimi și, până în 2012, când Starbucks a renunțat la acest ingredient, din băuturile sale. Compusul din care se face acest roșu explică de ce s-au speriat clienții lanțului de cafenele: e vorba de insecte pulverizate.

În serialul *Ingredients* de pe pagina web a National Geographic, chimistul George Zaidan studiază ce se găsește în hrana cosumată și în obiectele folosite frecvent. Pudra de deasupra, extract de coșenilă, e des menționată. Coșenila – o specie de păduchi-țestoși – este un colorant vechi de secole. În secolul al XIX-lea, chimiștii au creat o alternativă sintetică. Dar consumatorii din secolul al XXI-lea insistă ca ingredientele să fie „naturale" – așa că insectele sunt din nou la modă.

Presupune vreun risc consumul de extract de insecte pisate? Administrația Americană pentru Alimente și Medicamente spune că nu – la fel și locuitorii din Ghana, Papua-Noua Guinee și Bali, care consumă ocazional termite, larve de cărăbuș sau libelule. Agenția americană permite o cantitate minimă generoasă de insecte în alimente înainte de a fi considerate contaminate: până la 60 de afide în 100 g de broccoli congelat sau o medie de 550 de fragmente de insectă în fiecare pachet de paste. După părerea inspectorilor, insectele se mai strecoară, asta e.

Asupra extractului de coșenilă există puține restricții, atât timp cât e menționat clar pe etichetă, nu prin eufemisme cum ar fi „colorant natural". Iar pentru unii producători, e un avantaj evident să folosești o sursă de culoare organică și frumoasă. Obstacolul e în general psihologic, dar – crede Zaidan – trebuie depășit. „Cu câteva rare excepții, organismul face față la aproape orice mâncăm – spune el. Deci, dacă nu ne gândim de unde vine colorantul, n-o să pățim nimic."

Urmărește serialul *Ingredients* pentru a afla mai multe despre extractul de coșenilă și ingredientele ciudate din produse ca guma de mestecat, untul de arahide și pasta de dinți.

ON-LINE
natgeo.com/ingredients

TWITTER
@GeorgeZaidan

FOTO: DWIGHT ESCHLIMAN

NATIONAL GEOGRAPHIC ROMÂNIA

NATIONAL GEOGRAPHIC ROMÂNIA

REDACTOR-ŞEF **Cătălin Gruia**
ART DIRECTOR: Bogdan Giubernea
MANAGING EDITOR: Domnica Macri

COLABORATORI

CONTRIBUTING EDITOR: Alexandra Popescu
SECRETAR GENERAL DE REDACŢIE: Stelian Botoran
EDITOR-AT-LARGE: Cristian Lascu

TRADUCĂTORI

Monica Secetă, Anca Bărbulescu, Adriana Hoancă

FOTOGRAFI

Helmut Ignat, Adrian Cîtu, Costas Dumitrescu

CONSULTANŢI ŞTIINŢIFICI

GEOGRAFIE: Şerban Dragomirescu
ASTRONOMIE: Minodora Lipcanu
BIOLOGIE: Doru Ruşti, Silviu Petrovan, Cristi Domşa
BOTANICĂ: Gavrilă Negrean
PALEONTOLOGIE: Mihai Popa
ORNITOLOGIE: Daroczi Szilard
ETNOGRAFIE: Ioan Ghinoiu
FIZICĂ: Florin Baciu
CONSERVARE: Silviu Chiriac

BURDA ROMÂNIA SRL

DIRECTOR GENERAL **Sandrin Apostoloiu**
PUBLISHER: Daniel Secărea
DIRECTOR EDITORIAL: Susana Pletea
DIRECTOR FINANCIAR: Ioana Caloian

MARKETING

MARKETING MANAGER: Alina Gavrilă
BRAND MANAGER QLT GROUP DIVISION SRL: Gabi Gogiu

PUBLICITATE

GROUP ADVERTISING DIRECTOR: Florentina Păuna-Laudă
ADVERTISING SALES MANAGER: Genoveva Enuţă, e-mail: genoveva.enuta@burda.ro

SERVICIUL ABONAMENTE

TEL: 037 210 60 00, FAX: 021 311 35 87
E-MAIL: abonamente@burda.ro, WEB: www.burda.ro; ng@burda.ro

PRE-PRESS

Mihai Vătăşelu

TIPOGRAFIE

Tipărit la Radin Print, prin reprezentantul exclusiv pentru România 4 Colours, www.4colours.ro

DISTRIBUŢIE

Burda Romania, distrib@burda.ro

INTERNATIONAL AD SALES REPRESENTATIVES

ITALY BURDA INTERNATIONAL
Mariolina Siclari +39 02 91 32 34 66 e-mail: mariolina.siclari@burda.com

GERMANY BURDA COMMUNITY NETWORK
Julia Mund +49 89 9250 3197 e-mail: julia.mund@burda.com
Michael Neuwirth +49 89 92 50 36 29 e-mail: michael.euwirth@burda.com

AUSTRIA BURDA COMMUNITY NETWORK
Christina Bresler +43 1 230 60 30 50 e-mail: christina.bresler@burda.com

SWITZERLAND BURDA COMMUNITY NETWORK
Goran Vukota +41 44 81 02 146 e-mail: goran.vukota@burda.com

FRANCE/LUXEMBOURG BURDA COMMUNITY NETWORK
Marion Badolle-Feick +33 1 72 71 25 24 e-mail: marion.badolle-feick@burda.com

UK/IRELAND BURDA COMMUNITY NETWORK
Jeannine Soeldner +44 20 3440 5832 e-mail: jeannine.soeldner@burda.com

USA/CANADA/MEXICO BURDA COMMUNITY NETWORK
Salvatore Zammuto +1 212 884 48 24 e-mail: salvatore.zammuto@burda.com

NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE

EDITOR IN CHIEF **Susan Goldberg**

DEPUTY EDITOR IN CHIEF: Jamie Shreeve. MANAGING EDITOR: David Brindley. EXECUTIVE EDITOR DIGITAL: Dan Gilgoff. DIRECTOR OF PHOTOGRAPHY: Sarah Leen. EXECUTIVE EDITOR NEWS AND FEATURES: David Lindsey. CREATIVE DIRECTOR: Emmet Smith

INTERNATIONAL EDITIONS EDITORIAL DIRECTOR: Amy Kolczak. DEPUTY EDITORIAL DIRECTOR: Darren Smith. PRODUCTION: Beata Kovacs Nas

EDITORS **ARABIC:** Alsaad Omar Almenhaly. **BRAZIL:** Ronaldo Ribeiro. **BULGARIA:** Krassimir Drumev. **CHINA:** Ai Shaoqiang. **CROATIA:** Hrvoje Prćić. **CZECHIA:** Tomáš Tureček. **ESTONIA:** Erkki Peetsalu. **FARSI:** Babak Nikkhah Bahrami. **FRANCE:** Jean-Pierre Vrignaud. **GEORGIA:** Levan Butkhuzi. **GERMANY:** Florian Gless. **HUNGARY:** Tamás Vitray. **INDIA:** Niloufer Venkatraman. **INDONESIA:** Didi Kaspi Kasim. **ISRAEL:** Daphne Raz. **ITALY:** Marco Cattaneo. **JAPAN:** Shigeo Otsuka. **KAZAKHSTAN:** Yerkin Zhakipov. **KOREA:** Junemo Kim. **LATIN AMERICA:** Claudia Muzzi Turullols. **LITHUANIA:** Frederikas Jansonas. **NETHERLANDS/BELGIUM:** Aart Aarsbergen. **NORDIC COUNTRIES:** Karen Gunn. **POLAND:** Martyna Wojciechowska. **PORTUGAL:** Gonçalo Pereira. **ROMANIA:** Cătălin Gruia. **RUSSIA:** Andrei Palamarchuk. **SERBIA:** Igor Rill. **SLOVENIA:** Marija Javornik. **SPAIN:** Josep Cabello. **TAIWAN:** Yungshih Lee. **THAILAND:** Kowit Phadungruangkij. **TURKEY:** Nesibe Bat

Societatea National Geographic este o organizaţie ştiinţifică şi educativă globală, nonprofit, care se bazează pe sprijinul membrilor săi şi este dedicată explorării şi protejării planetei.

NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY

PRESIDENT AND CEO **Gary E. Knell**

BOARD OF TRUSTEES

CHAIRMAN: Jean N. Case

VICE CHAIRMAN: Tracy R. Wolstencroft

Wanda M. Austin, Brendan P. Bechtel, Michael R. Bonsignore, Alexandra Grosvenor Eller, William R. Harvey, Gary E. Knell, Jane Lubchenco, Mark C. Moore, George Muñoz, Nancy E. Pfund, Peter H. Raven, Edward P. Roski, Jr., Frederick J. Ryan, Jr., Ted Waitt, Anthony A. Williams

RESEARCH AND EXPLORATION COMMITTEE

CHAIRMAN: Peter H. Raven

Paul A. Baker, Kamaljit S. Bawa, Colin A. Chapman, Janet Franklin, Carol P. Harden, Kirk Johnson, Jonathan B. Losos, John O'Loughlin, Steve Palumbi, Naomi E. Pierce, Jeremy A. Sabloff, Monica L. Smith, Thomas B. Smith, Christopher P. Thornton, Wirt H. Wills

EXPLORERS-IN-RESIDENCE

Robert Ballard, Lee R. Berger, James Cameron, Sylvia Earle, J. Michael Fay, Beverly Joubert, Dereck Joubert, Louise Leakey, Meave Leakey, Enric Sala

FELLOWS

Dan Buettner, Bryan Christy, Fredrik Hiebert, Zeb Hogan, Corey Jaskolski, Mattias Klum, Thomas Lovejoy, Sarah Parcak, Paul Salopek, Joel Sartore

NATIONAL GEOGRAPHIC PARTNERS

CEO **Declan Moore**

SENIOR MANAGEMENT

EDITORIAL DIRECTOR: Susan Goldberg
CHIEF FINANCIAL OFFICER: Marcela Martin
GLOBAL NETWORKS CEO: Courteney Monroe
CHIEF COMMUNICATIONS OFFICER: Laura Nichols
LEGAL AND BUSINESS AFFAIRS: Jeff Schneider
CHIEF TECHNOLOGY OFFICER: Jonathan Young

BOARD OF DIRECTORS

CHAIRMAN: Gary E. Knell

Jean N. Case, Randy Freer, Kevin J. Maroni, James Murdoch, Lachlan Murdoch, Peter Rice, Frederick J. Ryan, Jr.

INTERNATIONAL PUBLISHING

SENIOR VICE PRESIDENT: Yulia Petrossian Boyle
VICE PRESIDENT OF STRATEGIC DEVELOPMENT: Ross Goldberg

Ariel Deiaco-Lohr, Kelly Hoover, Diana Jaksic, Jennifer Jones, Jennifer Liu, Leigh Mitnick, Rossana Stella

BurdaInternational RO

ADRESA

Bd. Decebal 25-29, Olympia Tower, etajul 4, Sectorul 3, Bucureşti 030964; tel.: 037 210 60 00, fax: 021 311 35 87

Copyright © Reproducerea integrală sau parţială a textelor sau ilustraţiilor din revista National Geographic România este posibilă numai cu acordul prealabil scris al National Geographic Society.

National Geographic România este o publicaţie lunară a Burda România SRL, sub licenţă National Geographic Society.

BRAT Publicaţie auditată aprilie 2015-martie 2016

SNA Publicaţie ce beneficiază de rezultate de audienţă conform Studiului Naţional de Audienţă măsurate în perioada februarie 2015-august 2016.

ISSN 1583-6541

NATIONAL GEOGRAPHIC
TRAVELER

Redescoperă România

CALENDAR 2017
Locuri sacre
Aleea baobabilor
(MADAGASCAR)
APRILIE
L M M J V S D
1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30

Perforează pe semnul indicat la marginea paginilor 90-114 și transformă-ți revista în calendar de perete.

la orice punct de difuzare a presei

www.natgeo.ro

o revistă editată de
BurdaInternational RO

IT COMES
ALL THE WAY FROM
NEW ZEALAND
IT HAS TO BE
GOOD

WELL CRAFTED
BEER FROM
NEW ZEALAND

EXPLOREAZĂ VARIETĂȚI
DE GUST CREATE DIN
PASIUNE PENTRU BERE.

Est. WEST COAST 1868
MONTEITH'S
BREWING CO

18+